SONY

3-869-488-**03** (1)

ネットワークカメラ

ユーザーガイド

ソフトウェアバージョン 1.1

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

このユーザーガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。**このユーザーガイドをよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

IPELA

SNC-DF40N/DF40P

目次

はじめに

準備

カメラの操作

カメラの設定

その他

はじめに

・ネットワークカメラを使用することにより、インターネットを通じて容易にカメラ映像にアクセスすることができます。一方で第三者によりネットワークを通じてモニタリング画像および音声を閲覧、使用等される可能性があります。ネットワークカメラの設置およびご利用については、被写体のプライバシー、肖像権などを考慮のうえ、お客様の責任で行ってください。
・ネットワークカメラへのアクセス権限は、ユーザー名およびパスワードを設定することにより行われます。それ以上のカメラによる認証作業は行われません。
・諸事情による本ネットワークカメラに関連するサービスの停止、中断について、ソニーは一切の責任を負いません。
・必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
・お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。
・本製品の使用によりデータが消失した場合でも、データの保証は一切いたしかねます。

特長

本機は、1/4 型 Super HAD CCD を採用したドーム型カラービデオカメラで、次のような特長をもっています。

カメラ部

・バリフォーカルオートアイリスレンズを標準装備しています。
・レンズの焦点距離は 3.0 ～ 8.0 mm です。
・最低被写体照度　0.8 lux （color mode 時）で、最適な画質が得られます。
・高性能 CCD ／クリアドームカバーの採用により高感度を実現しました。
・多彩な露出モード（オートアイリスレンズ、CCD アイリス、手動）を搭載しています。
・カメラ設置後に撮影方向を調整可能です。パン方向、チルト方向、画像の傾きをカメラ設置後、手動で調整できます。
・中央スポット測光による逆光補正機能を有しています。

ネットワーク部、制御部

・コンピューターの Web ブラウザを使って、カメラの映像・音声をリアルタイムでモニタリングできます。
・映像圧縮方式に MPEG4 を採用し、毎秒 30 フレーム（QVGA サイズ）のスムーズな動画を配信できます。また、映像圧縮方式を JPEG に設定すれば、Motion JPEG による映像配信もできます。
・プラグインパワー方式（基準電圧 2.5V DC）のマイク入力端子（ミニジャック、モノラル）に市販のマイクを接続することもできます。
・動体検知機能（MPEG4 モード時）、センサー入力端子（1 系統）、アラーム出力端子（2 系統）を装備しています。動体検知やセンサー入力に連動してメール添付や FTP サーバーへ画像を配信したり、アラーム出力端子に接続した周辺機器のコントロールができます。
・プリアラーム、ポストアラーム機能を搭載し、アラーム検出時前後の映像と音声を転送することができます。
・携帯電話から静止画がモニタリングできます。（対応する携帯電話については、お買い上げ店またはソニー業務用製品ご相談窓口にお問い合わせください。）
・マルチキャスト配信機能を搭載しています。

その他

・PoE (Power over Ethernet) に対応しています。
・簡単にカメラのネットワーク設定を行うことができる IP セットアッププログラムを付属しています。

CCD 特有の現象

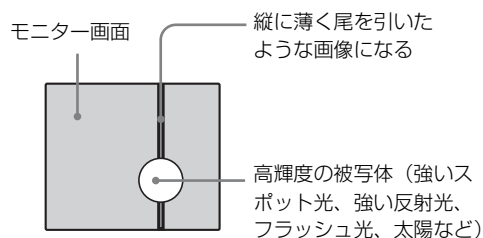
撮影画面に出る下記の現象は、CCD（Charge Coupled Device）特有の現象で、故障ではありません。

白点

CCD 撮像素子は非常に精密な技術で作られていますが、宇宙線などの影響により、まれに画面上に微小な白点が発生する場合があります。
これは CCD 撮像素子の原理に起因するもので故障ではありません。

また、下記の場合、白点が見えやすくなります。
・ 高温の環境で使用するとき
・ ゲイン（感度）を上げたとき

スミア現象

強いスポット光やフラッシュ光などを撮影したときに、画面上に縦線や画乱れが発生することがあります。

折り返しひずみ

細かい模様、線などを撮影すると、ぎざぎざやちらつきが見えることがあります。

このユーザーガイドの使いかた

このユーザーガイドは、ネットワークカメラ SNC-DF40N/DF40P をコンピューターから操作する方法を説明しています。
このユーザーガイドは、コンピューターの画面上に表示して読まれることを想定して書かれています。
ここではユーザーガイドをご活用いただくために知っておいていただきたい内容を記載しています。操作の前にお読みください。

関連ページへのジャンプ

コンピューターの画面上でご覧になっている場合、関連ページが表示されている部分をクリックすると、その説明のページへジャンプします。関連ページが簡単に検索できます。

ソフトウェアの画面例について

このユーザーガイドに記載されているソフトウェアの画面は、説明のためのサンプルです。実際の画面とは異なることがありますので、ご了承ください。

ユーザーガイドのプリントアウトについて

このユーザーガイドをプリントする場合、お使いのシステムによっては、画面やイラストの細部までを完全に再現できないことがありますが、ご了承ください。

設置説明書（印刷物）について

付属の設置説明書には、カメラ本体の各部の名称や基本的な設置・接続のしかたが記載されています。操作の前に必ずお読みください。

必要なシステム構成

カメラの映像を見たり、制御したりするコンピューターには、次の動作環境が必要です。

プロセッサー

Intel Pentium III、1 GHz 以上
（Intel Pentium 4、2 GHz 以上を推奨）

RAM

256 MB 以上

OS

Microsoft Windows 2000、Windows XP、Windows Vista

Web ブラウザ

Microsoft Internet Explorer Ver. 6.0 以降

準備

この章では、カメラを設置・接続した後、映像をモニターする前に管理者が行う準備について説明しています。

カメラに IP アドレスを割り当てる

ネットワークを介してカメラに接続するためには、カメラに新しい IP アドレスを割り当てる必要があります。初めてカメラを設置したときは、カメラに IP アドレスを割り当ててください。
IP アドレスの割り当ての方法には、次の 2 とおりがあります。
- 付属の CD-ROM に収録されているセットアッププログラムを使う（右記）
- ARP (Address Resolution Protocol) コマンドを使う（71 ページ）

ここでは、付属のセットアッププログラムを使って IP アドレスを割り当て、ネットワーク設定をする方法を説明します。

操作の前に、付属の設置説明書の「本機をネットワークに接続する」をご覧になって、カメラを接続してください。
割り当てる IP アドレスについては、ネットワークの管理者にご相談ください。

ご注意

- お使いのコンピューターにパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、セットアッププログラムが正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または「ARP コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる」（71 ページ）などの別の方法で IP アドレスを割り当ててください。
- Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないと IP Setup Program が正常に動作しません。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（13 ページ）をご覧ください。

セットアッププログラムを使ってカメラに IP アドレスを設定する

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

2 IP Setup Program の Setup アイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。

ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

4 画面に表示されるウィザードに従って「IP Setup Program」をインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

5 IP Setup Program を起動する。

Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

Network タブが表示され、IP Setup Program がローカルネットワーク上に接続されているネットワークカメラを検出してリスト表示します。

6 リストから IP アドレスを割り当てたいカメラをクリックして選択する。

MAC address	IP address	Model	Serial No.	Version No.
08-00-46-ec-47-73	192.168.0.100	SNC-＊＊＊	100001	1.00

選択されたカメラのネットワーク設定状況が画面に表示されます。

7 IP アドレスを設定する。

IP アドレスを DHCP サーバーから自動的に取得するときは

［Obtain an IP address automatically］を選択します。

IP address（IP アドレス）、Subnet mask（サブネットマスク）、Default gateway（デフォルトゲートウェイ）が自動的に割り当てられます。

固定 IP アドレスを設定するときは

［Use the following IP address］を選択し、IP address、Subnet mask、Default gateway 欄にそれぞれの値を入力します。

ご注意

［Obtain an IP address automatically］を選択する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

8 DNS サーバーアドレスを設定する。

DNS サーバーアドレスを自動取得するには

［Obtain DNS server address automatically］を選択します。

DNS サーバーアドレスを自動取得しないときは

［Use the following DNS server address］を選択してから、Primary DNS server address および Secondary DNS server address 欄に DNS サーバーアドレスを入力します。

ご注意

本機では Third DNS server address、Fourth DNS server address 欄は入力しても無効です。

9 HTTP ポート番号を設定する。

通常は、HTTP port No. の［80］を選択します。
［80］以外のポート番号に設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号 1024 ～ 65535 を入力します。

10 ［Administrator name］と［Administrator password］欄に管理者の名前とパスワードを入力する。

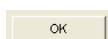
Administrator name	admin
Administrator password	*****

工場出荷時は、両方とも「admin」に設定されています。

ご注意

ここでは、管理者の名前とパスワードの変更はできません。

変更のしかたは、「ユーザー設定をする －ユーザー設定メニュー」（40 ページ）をご覧ください。

11 正しく入力されていることを確認してから［OK］をクリックする。

「Setting OK」が表示されれば、IP アドレスの設定は終了です。

12 直接カメラにアクセスするには、リスト上のカメラ名をダブルクリックする。

MAC address	IP address	Model	Serial No.	Version No.
08-00-46-ec-47-73	192.168.0.100	SNC-***	100001	1.00

補足

工場出荷時のカメラのネットワークは次のように設定されています。

IP address（IP アドレス）：192.168.0.100

Subnet mask（サブネットマスク）：255.0.0.0

Web ブラウザにネットワークカメラのウェルカムページが表示されます。

ご注意

IP アドレスが正しく設定されていないと、手順 12 の操作をしてもウェルカムページが表示されません。この場合は IP アドレスの設定をやり直してみてください。

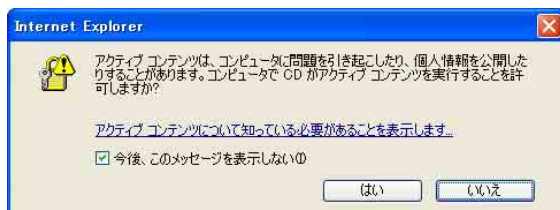
Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合

ソフトウェアのインストールについて

CD-ROM から IP Setup Program などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

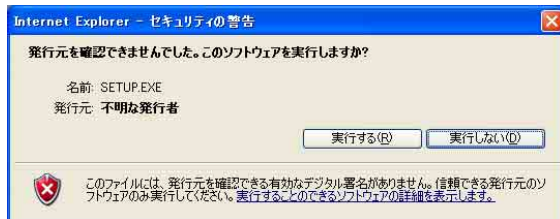
例：IP Setup Program の場合

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

準備

「ファイルのダウンロード－セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

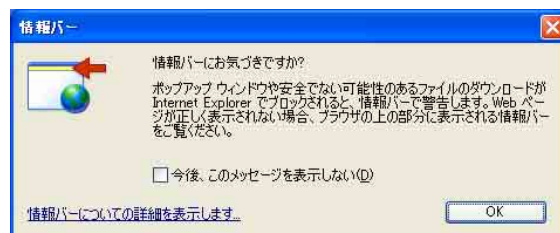
ご注意

［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度Setupアイコンをクリックしてください。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行する］をクリックする。

これでソフトウェアをインストールできます。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」メッセージが表示された場合：［OK］をクリックする。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［ActiveX コントロールのインストール］を選択する。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」が表示された場合：［インストールする］をクリックする。

これでActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

Windows ファイアウォールの設定について

Windows ファイアウォールの設定によっては、IP Setup Program やSNC audio upload tool が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが1台も検出されないように見えます。）この場合、次のようにWindows ファイアウォールの設定を確認してください。

例：IP Setup Program の場合

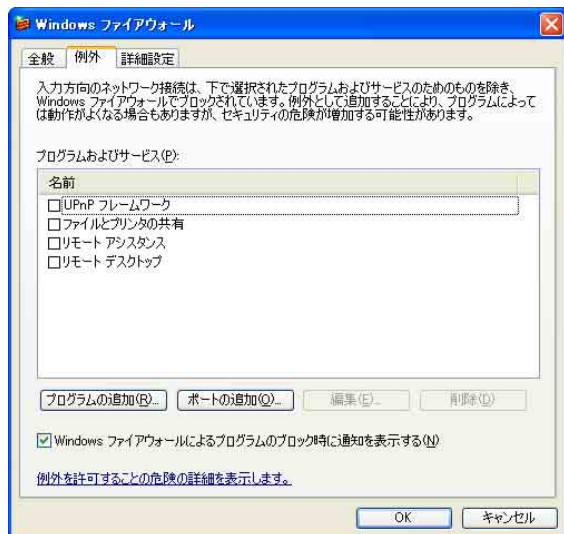
1 Windows の［スタート］メニューから［コントロールパネル］を選択する。

2 作業する分野で［セキュリティセンター］を選択する。

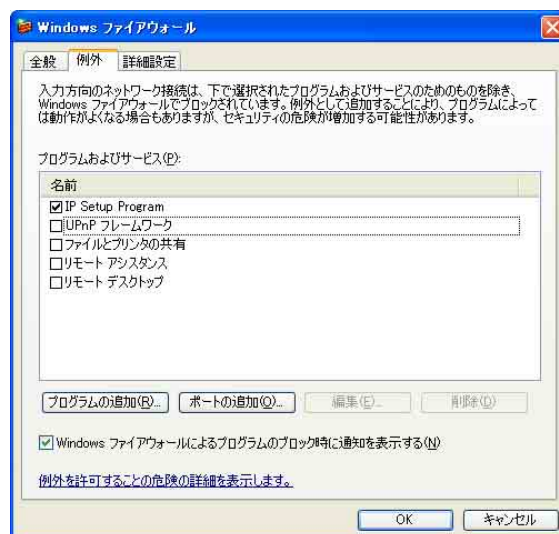
3 「Windows ファイアウォール」画面で［無効］を選択する。

これでリスト上にカメラが表示されるようになります。
［有効］のままご使用になりたい場合は、引き続き、次の設定を行ってください。

4 ［例外］タブを選択する。

5 ［プログラムの追加］を選択する。

6 プログラムの追加ダイアログが表示されたら、IP Setup Program を選択して［OK］をクリックする。

これで「プログラムおよびサービス」リストに、選択した IP Setup Program が追加されます。

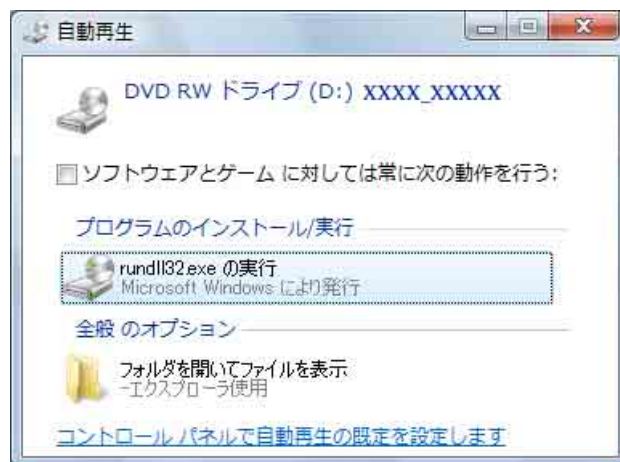
7 ［OK］をクリックする。

以上の設定が完了すると、IP Setup Program 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

Windows Vista をご利用の場合

ソフトウェアのインストールについて

CD-ROM から IP Setup Program などのソフトウェアをインストールするとき、アクティブコンテンツの警告メッセージが表示されることがあります。次のように操作してください。

例：IP Setup Program の場合

CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れたとき、自動再生のポップアップメッセージが表示された場合：「プログラムのインストール／実行」をクリックする。

ご注意

「フォルダを開いてファイルを表示」をクリックするとWeb ブラウザが自動的に表示されません。CD-ROM に入っている「index.htm」ファイルをダブルクリックしてください。

「Internet Explorer」メッセージが表示された場合：［はい］をクリックする。

「ファイルのダウンロードーセキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行］をクリックする。

ご注意

［保存］をクリックすると正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度Setup アイコンをクリックしてください。

「Internet Explorer －セキュリティの警告」メッセージが表示された場合：［実行する］をクリックする。

「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示された場合：「許可」をクリックする。

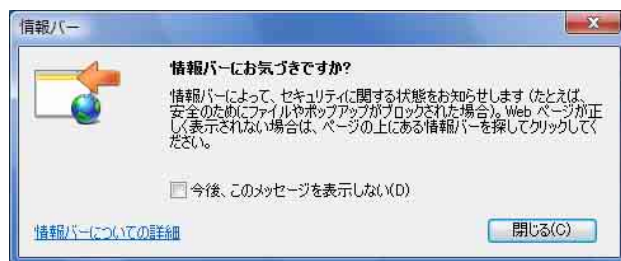
これでソフトウェアをインストールできます。

ソフトウェアの起動について

IP Setup Program などのソフトウェアを起動するとき、「ユーザーアカウント制御 （認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックします。

ActiveX コントロールのインストールについて

ActiveX コントロールがインストールされるとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。次のように操作してください。

「情報バー」メッセージが表示された場合：［閉じる］をクリックする。

「情報バー」が表示された場合：情報バーをクリックして［ActiveX コントロールのインストール］を選択する。

「ユーザーアカウント制御（続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示された場合：「続行」をクリックする。

「Internet Explorer アドオンインストーラーセキュリティの警告」が表示された場合：［インストールする］をクリックする。

これで ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーや動体検知メニューが表示されます。

Windows ファイアウォールの設定について

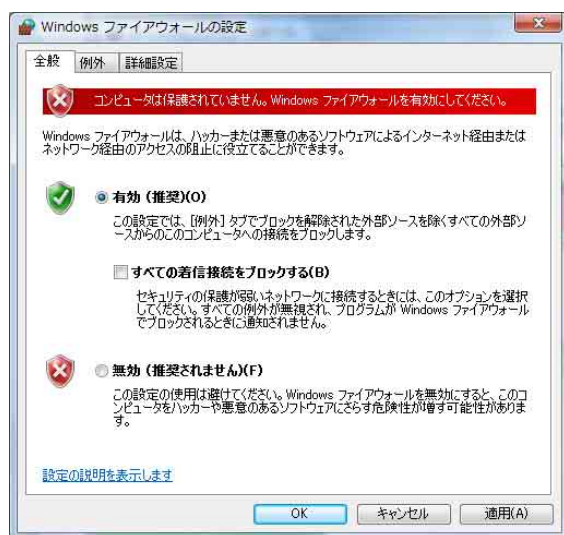
Windows ファイアウォールの設定によっては、IP Setup Program や SNC audio upload tool が正常に動作しない場合があります。（リスト上にカメラが 1 台も検出されないように見えます。）この場合、次のように Windows ファイアウォールの設定を確認してください。

例：IP Setup Program の場合

1 Windows の［スタート］メニューから［設定］、［コントロールパネル］を選択する。

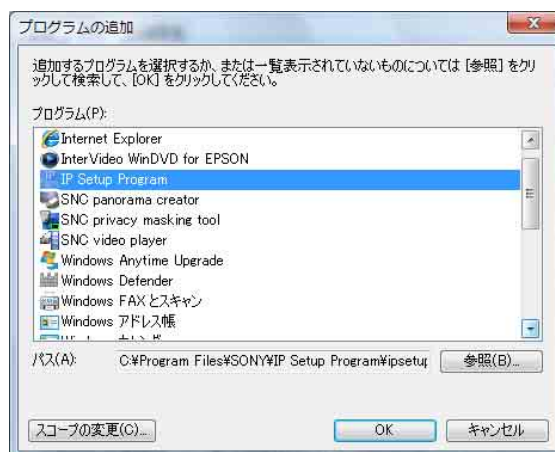
2 ［Windows ファイアウォール］をクリックする。

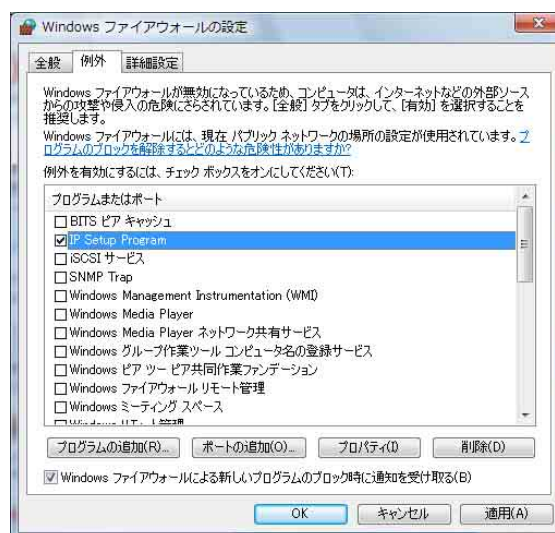
3 「Windows ファイアウォールの有効化または無効化」を選択する。
「ユーザーアカウント制御 （続行するにはあなたの許可が必要です）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「続行」をクリックしてください。

4 ［全般］タブで［無効］を選択する。

これでリスト上にカメラが表示されるようになります。
［有効］のままご使用になりたい場合は、引き続き、次の設定を行ってください。

5 ［例外］タブを選択する。

6 ［プログラムの追加］を選択する。

7 プログラムの追加ダイアログが表示されたら、IP Setup Program を選択して [OK] をクリックする。

これで「プログラムまたはポート」リストに、選択した IP Setup Program が追加されます。

8 「OK」をクリックする。

以上の設定が完了すると、IP Setup Program 上にローカルネットワーク上のカメラが表示されます。

Web ブラウザからカメラにアクセスする

カメラに IP アドレスを割り当てたら、実際に Web ブラウザからカメラにアクセスできることを確認します。
Web ブラウザには、Internet Explorer をお使いください。

1 コンピューターで Web ブラウザを起動し、カメラの IP アドレスをアドレス欄に入力する。

アドレス(D) http://192.168.0.100

ウェルカムページが表示されます。

2 [Enter] をクリックする。
メインビューアーが表示されます。

メインビューアーが正しく表示されれば IP アドレスの割り当ては完了です。

初めてカメラのメインビューアーを表示するときは

[Enter] ボタンをクリックすると「セキュリティ警告」が表示されます。［はい］をクリックすると、ActiveX コントロールがインストールされ、メインビューアーが表示されます。

ご注意

- Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を自動構成にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は自動構成を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
- ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。
- Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合、［Enter］をクリックしたとき、「情報バー」や「セキュリティ警告」が表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合 − ActiveX コントロールのインストールについて」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合 − ActiveX コントロールのインストールについて」（12 ページ）をご覧ください。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ [中] で最適に表示されています。

ウェルカムページやメインビューアーページを正しく表示させるには

ウェルカムページやメインビューアーページを正しく動作させるためには、以下の手順で Internet Explorer のセキュリティレベルを［中］以下に設定してください。

1 Internet Explorer のメニューバーから［ツール］—［インターネットオプション］—［セキュリティ］タブの順に選択する。

2 [インターネット]アイコン(本機をインターネット環境で使用しているとき)、または[イントラネット]アイコン(本機をイントラネット環境で使用しているとき)をクリックする。

3 レベルバーを操作して[中]以下にする。(レベルバーが表示されていない場合は、[既定のレベル]ボタンをクリックしてからレベルバーを操作してください。)

コンピューターでウイルス対策ソフトウェアをお使いの場合

- コンピューターでウイルス対策ソフトウェア、セキュリティソフトウェア、パーソナルファイアウォール、ポップアップブロッカーなどをお使いの場合、画像表示のフレームレートが低下するなど、カメラのパフォーマンスが低下する場合があります。
- 本機にアクセスしたときに表示される Web ページは JavaScript を使用しています。ご使用になるコンピューターで上記のウイルス対策ソフトウェアなどをお使いの場合には、Web ページが正しく表示されない場合があります。

管理者による基本設定を行う

本機は、出荷時の状態でログインするだけでカメラの映像がモニターできますが、カメラの設置場所やネットワーク環境、カメラの用途などに合わせてさまざまな機能を設定できます。
日常、カメラの映像をモニターする前に、管理者が設定しておいたほうがよい設定項目は、次のとおりです。

設定内容	管理者設定メニュー
設置場所により、適切なカメラ機能の設定をする	「露出モード」（34 ページ）
カメラから配信する映像のフォーマット（MPEG4 か JPEG）を設定する	「動作モード」（32 ページ）
カメラから配信する映像の明るさを選択する	「明るさ」（35 ページ）
カメラから配信する映像の画質を選択する	「MPEG4 タブ」（35 ページ） 「JPEG タブ」（36 ページ）
カメラから配信する映像のサイズを選択する	「画像サイズ」（33 ページ）
カメラのマイクからの音声を配信するかどうかを選択する	「マイク設定」（33 ページ）
カメラの日付と時刻をコンピューターに合わせる	「日付／時刻タブ」（30 ページ）
カメラのモニター画像をメールに添付して送信するための設定をする	「メール（SMTP）設定メニュー」（42 ページ）
ユーザーのカメラへのアクセス権を設定する	「ユーザー設定メニュー」（40 ページ）

カメラの操作

この章では、Web ブラウザを使ってカメラ映像をモニターする方法を説明しています。Web ブラウザには Internet Explorer をお使いください。

カメラの設定は管理者が行います。設定のしかたは「カメラの設定」（27 ページ）をご覧ください。

管理者とユーザーについて

本機では、ログインする人を「管理者」と「ユーザー」に区別しています。
「管理者」はカメラの設定を含め、本機のすべての機能を利用することができます。「ユーザー」はカメラ映像・音声のモニターとカメラの操作だけを行うことができます。ユーザーは「ビューアーモード」の設定により、利用できる機能（アクセス権）を限定され、3 種類のユーザーに区別されます。

それぞれの利用できる機能は次のとおりです。

機能	管理者	ユーザー		
		フル	ライト	ビュー
ライブ画像を見る	○	○	○	○
日付・時刻を見る	○	○	○	○
フレームレートを操作する (JPEG モード時のみ利用可)	○	○	×	×
画像表示サイズを操作する	○	○	○	×
デジタルズームで拡大する	○	○	○	×
静止画像をコンピューターに保存する	○	○	○	× 1)
FTP サーバーに映像ファイルを送信する	○	○	×	×
メールに画像を添付して送信する	○	○	×	×
カメラの内蔵メモリーに映像を記録する	○	○	×	×
カメラ本体の I/O ポートのアラーム出力を制御する	○	○	×	×
TCP/UDP 通信切り換え (MPEG4 モード時のみ利用可)	○ 2)	○ 2)	×	×
音声を操作する	○	○	○	○
設定メニューを操作する	○	×	×	×

○ 利用できる機能、× 利用できない機能

1) Java applet viewer の場合は、この機能が利用できます。
2) Java applet viewer の場合は、この機能は利用できません。

管理者とユーザーのアクセス権は、管理者設定メニューの「ユーザー設定をする－ユーザー設定メニュー」（40 ページ）で設定できます。

ホームページへログインする
ーウェルカムページ

ユーザーとしてログインする

1 コンピューターで Web ブラウザを起動し、モニターしたいカメラの IP アドレスを IP アドレス欄に入力する。

アドレス(D) http://192.168.0.100

ネットワークカメラ のウェルカムページが表示されます。

2 ビューアーを選択する。
カメラの動作モード（32 ページ）により、使用できるビューアーが異なります。
動作モードが [MPEG4] のときは使用できるビューアーは ActiveX viewer だけです。ビューアーを選択することはできません。（初期設定は MPEG4、上記手順 1 の画面）
動作モードが [JPEG] のときは [ActiveX viewer] または [Java applet viewer] のどちらかを選択できます。
詳しくは、「ビューアーについて」（19 ページ）をご覧ください。

動作モードが JPEG のときのウェルカムページ

3 ビューアーの言語を選択する。
ウェルカムページ下部の [Japanese] または [English] を選択します。

4 [Enter] をクリックする。
メインビューアーが表示されます。

ActiveX viewer の場合

Java applet viewer の場合

メインビューアーからカメラを操作してください。

ご注意

ウェルカムページが正しく動作しないときは、Internet Explorer のセキュリティレベルが [中] より高くなっている可能性があります。「ウェルカムページやメインビュー

アーページを正しく表示させるには」（14 ページ）をご覧になって、セキュリティレベルを確認してください。

管理者用の設定画面を直接表示する

管理者がカメラの設定を行うとき、ウェルカムページから直接、設定画面を表示することができます。

1 言語を選択する。
ウェルカムページ下部の［Japanese］または［English］を選択します。

2 ウェルカムページの [Setting] をクリックする。
次のダイアログが表示されます。

3 管理者用のユーザー名とパスワードを入力し、[OK] をクリックする。

管理者用のユーザー名とパスワードは、工場出荷時には「admin」が設定されています。ユーザー名とパスワードは、管理者設定メニューのユーザー設定メニューで変更できます（40 ページ）。

管理者設定メニューが表示されます。

ビューアーについて

本機では、管理者設定メニューのカメラ設定メニュー（32 ページ）の [動作モード] 設定に合わせて次のビューアーが使用できます。

ActiveX viewer

カメラの動作モードが [MPEG4]、[JPEG] いずれの場合にも映像をモニターできるビューアーです。
初めてメインビューアーにアクセスするときに、インストールする必要があります。

初めてカメラのメインビューアーを表示するときは

ActiveX viewer を使って初めて本機にログインする (「Enter」をクリックしてメインビューアーに入る) と「セキュリティ警告」が表示されます。「はい」をクリックして ActiveX コントロールをインストールしてください。この ActiveX コントロールを使用するとビューアーのすべての機能が使用できます。

Java applet viewer

カメラの動作モードが［JPEG］の場合に映像をモニターできるビューアーです。フレームレートは、ActiveX viewer に比べると低くなります。
Java applet viewer は、Java がインストールされていて、かつ Java (Sun) が有効になっていないと動作しません。
Java applet viewer が正しく動作しない場合は、有効なバージョンの Java が正常にインストールされていることと、Java (Sun) が有効になっているかどうかを確認してください。

有効なバージョン：Java Plug-in Ver. 1.6.0_01

Java のバージョンを確認するには

Internet Explorer のメニューバーから［ツール］、［インターネットオプション］、［詳細設定］タブの順に選択し、［Java (Sun)］に表示されている Java のバージョンが上記のバージョンであることを確認します。［Java (Sun)］項目が表示されない場合は Java がインストールされていませんので、インストールが必要です。

Java Plug-in を有効にするには

［Java (Sun)］の［<applet> に JRE 1.6.0_01 を使用（再起動が必要）］にチェックします。

Java Plug-in をインストールするには

Sun Microsystems 社のホームページから、Java2 Runtime Environment、Standard Edition（JRE）をダウンロードし、インストーラーの指示に従ってインストールします。

ご注意

・Internet Explorer のローカルエリアネットワーク（LAN）の設定を［自動構成］にすると、画像が表示されない場合があります。この場合は［自動構成］を使用不可にして手動でプロキシサーバーを設定してください。プロキシサーバーの設定については、ネットワーク管理者にご相談ください。
・ActiveX コントロールのインストール時は「管理者権限」でコンピューターにログインしておく必要があります。

補足

本ソフトウェアの各ページは、Internet Explorer の表示文字サイズ [中] で最適に表示されています。

メインビューアーの構成

ここでは、メインビューアーの各部の名前と機能を説明します。詳しい説明は、それぞれの機能の説明ページをご覧ください。

メインビューアー

メインメニュー

Setting

管理者用の設定メニューを表示します。
この操作は、管理者としてログインした場合のみ可能です。

Home

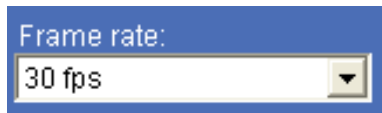
ウェルカムページを表示します。

Player

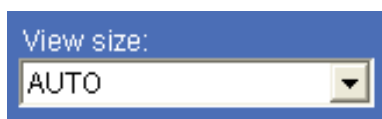
カメラに内蔵のアプリケーションプログラム SNC video player をダウンロードします。SNC video player は、カメラに記録した映像・音声ファイルを再生できます。
（「SNC video player を使う－カメラに記録した映像・音声ファイルを再生する」67 ページ）

カメラの操作

カメラ操作部

Frame rate（フレームレート）

（カメラの動作モード（32 ページ）が [JPEG] に設定されているときのみ表示されます。）

配信する画像のフレームレートを選択します。（22 ページ）

View size（画像表示サイズ）

画像の表示サイズを選択します。（22 ページ）

Digital zoom（デジタルズーム）

デジタルズームのサイズを変えるときクリックします。（22 ページ）

Capture（キャプチャー）

カメラの静止画像をキャプチャーし、コンピューターに保存するときクリックします。（23 ページ）

トリガー

（カメラのビューアーモード（40 ページ）が [フル] に設定されており、トリガー設定メニュー（53 ページ）で 1 つ以上のトリガーが有効になっているときのみ表示されます。）

リストボックスから機能を選択し、トリガーアイコンをクリックすると、カメラのモニター画像を FTP サーバーに送信したり（24 ページ）、メールに添付して送信したり（24 ページ）、内蔵メモリーに記録したり（24 ページ）、アラーム出力をオン / オフしたり（25 ページ）できます。

Transmission（TCP/UDP 通信切り換え）

（カメラの動作モード（32 ページ）が [MPEG4] に設定されており、ActiveX viewer を使用している場合のみ表示されます。）

クリックすると、映像・音声データの通信モードを TCP モード、UDP（Unicast）モード、UDP（Multicast）モードに切り換えることができます。（25 ページ）
最後に設定された通信モードはコンピューターに記録され、次回の起動時に選択されます。

音量

（カメラの［マイク設定］（33 ページ）が［オン］に設定されているときのみに表示されます。）

のバー部分をドラッグすると、音量が調整されます。
をクリックすると、ボタンが に変わり、音声の出力が止まります。
もう一度音声を出力するには、 をクリックします。

ご注意

Java applet viewer をお使いの場合、音量のアイコンが表示されないときは、カメラ設定メニューの [音声受信コーデック]（34 ページ）が [G.711（64kbps）] 以外に設定されているか、Java が正しくインストールされていない可能性があります。
Java のインストールを確認するには、「ビューアーについて」の「Java applet viewer」（19 ページ）をご覧ください。

モニター画面

カメラの映像を表示します。画面上部に日付と時刻が表示されます。

カメラ映像をモニターする

ここでは、メインビューアーのモニター画面でカメラ映像を見る方法を説明します。

カメラ映像をモニターする

1 ホームページにログインし、メインビューアーを表示する。
ログインのしかたは、「ユーザーとしてログインする」（18 ページ）をご覧ください。

2 フレームレートを選ぶ。（カメラの動作モードが[JPEG] のときのみ）

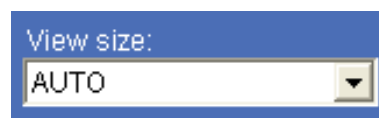
［Frame rate］リストボックスをクリックして画像を配信するフレームレートを選択します。選択可能なフレームレートは以下のようになります。

SNC-DF40N:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30 fps
SNC-DF40P:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25 fps

“fps”は 1 秒間に配信されるフレーム数を示す単位です。

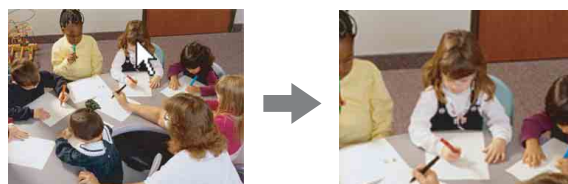
ご注意

選択された値は配信されるフレームレートの最大値を示します。
ご使用のコンピューターや、接続されているネットワーク環境、カメラの設定（画像サイズや画質）により実際のフレームレートは異なります。

3 画像の表示サイズを選ぶ。

［View size］リストボックスをクリックして［AUTO］、［640 × 480］、［320 × 240］、［160 × 120］の 4 種類から画像サイズを選択します。
［AUTO］を選択すると、カメラ設定メニューの「画像サイズ」（33 ページ）で選択した画像サイズで表示されます。

モニター画像をズームする

1 デジタルズームアイコンをクリックする。

2 モニター画像の拡大したい場所をクリックする。
クリックした場所を中心に、画像が約 1.5 倍に拡大されます。

デジタルズームアイコンはに変わります。

3 拡大を解除するには、アイコンをクリックする。

モニター画像をキャプチャーする

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、コンピューターに保存できます。

モニター画像をキャプチャーする

1 モニター画面でカメラ映像をモニターする。

2 キャプチャーアイコンをクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、モニター画面に静止画像が表示されます。

ActiveX viewer の場合

Java applet viewer の場合

3 静止画像を解除するには、[Cancel] または [Close] をクリックする。

キャプチャーした画像を保存する

ActiveX viewer の場合

1 モニター画像をキャプチャーする。

2 [Save] をクリックする。
[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。

3 ［ファイルの種類］として、［JPEG Files］または［Windows Bitmap Files］を選択する。

4 [ファイル名]と[保存する場所]を指定してから、[保存]をクリックする。

Java applet viewer の場合

1 モニター画像をキャプチャーする。

2 マウスを右クリックし、表示されるメニューから［名前を付けて画像を保存］を選択する。
［画像の保存］ダイアログが表示されます。

3 [ファイルの種類]として、[JPEG]または[ビットマップ]を選択する。

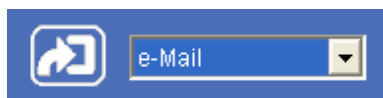
4 [ファイル名]と[保存する場所]を指定してから、[保存]をクリックする。

映像ファイルを送信する

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、メールに添付して送信したり、FTP サーバーに送信したりできます。
これらの操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガー設定メニュー（53 ページ）で [メール（SMTP）] や [FTP クライアント] を有効にし、送信先を適切に設定しておく必要があります。

モニター画像をメールに添付して送信する

1 モニター画面でカメラ映像をモニターする。

2 トリガーリストボックスから [e-Mail] を選択する。

3 トリガーアイコンをクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、設定されているメールアドレスに映像ファイルを添付したメールが送信されます。

モニター画像を FTP サーバーに送信する

1 モニター画面でカメラ映像をモニターする。

2 トリガーリストボックスから [FTP] を選択する。

3 トリガーアイコンをクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルが FTP サーバーに送信されます。

カメラの内蔵メモリーに映像を記録する

モニターしているカメラ映像を静止画像としてキャプチャーし、カメラの内蔵メモリーに記録できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガー設定メニュー（54 ページ）で [イメージメモリー] を有効にし、イメージメモリーの詳細を設定しておく必要があります。

1 モニター画面でカメラ映像をモニターする。

2 トリガーリストボックスから [Image memory] を選択する。

3 トリガーアイコンをクリックする。
クリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、カメラの内蔵メモリーに映像ファイルが記録されます。

カメラの操作

アラーム出力をオン / オフする

アラーム出力のオン（短絡）・オフ（開放）を制御できます。
この操作を行うには、あらかじめ、管理者設定メニューのトリガー設定メニュー（54 ページ）で [アラーム出力] を有効にしておく必要があります。

1 モニター画面でカメラ映像をモニターする。

2 トリガーリストボックスから [Alarm output 1] または [Alarm output 2] を選択する。

3 トリガーアイコンをクリックする。
クリックするたびに、アラーム出力のオン（短絡）とオフ（開放）が切り換わります。

補足

カメラの I/O ポートのアラーム出力を周辺デバイスに接続する方法は、付属の設置説明書をご覧ください。

TCP/UDP 通信方式を切り換える

映像 / 音声データの通信ポートを TCP ポートまたは UDP ポートのどちらかに切り換えることができます。
カメラの動作モード（32 ページ）が [MPEG4] に設定されており、ActiveX viewer を使用している場合のみ操作できます。

ご注意

- お使いのコンピューターでパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、この機能が正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または TCP モードでお使いください。
- Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をお使いの場合は、［Windows ファイアウォール機能］を［無効］に設定してください。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－Windows ファイアウォールの設定について」（13 ページ）をご覧ください。

1 メインビューアーを表示する。

2 TCP/UDP 通信切り換えアイコンをクリックする。
Select TCP/UDP（通信方式選択）ダイアログが表示されます。

3 [TCP] または [UDP (Unicast)]、[UDP (Multicast)] をクリックして選択する。

[TCP]：通常はこれを選択します。
通信ポートとして [TCP] が選択されている場合には、映像 / 音声用の通信に HTTP 通信が採用されます。
HTTP は通常の Web ページの閲覧に使用されているプロトコルです。Web 閲覧が可能な環境であれば、TCP ポートを選択すれば、映像 / 音声を見たり聞いたりできます。

カメラの操作

[UDP (Unicast)]：通信ポートとして [UDP (Unicast)] が選択されている場合には、映像 / 音声用の通信に RTP（Real-time Transport Protocol）通信が採用されます。RTP は映像 / 音声データを流すことを目的としたプロトコルで、TCP（HTTP）と比較してスムーズな映像 / 音声の再生が可能です。ただし、カメラとコンピューターの間にファイアウォールが設置されている場合やネットワーク環境により、[UDP（Unicast）] を選択すると映像 / 音声が正しく再生されない場合があります。正しく再生できない場合には [TCP] を選択してください。

[UDP (Multicast)]: マルチキャスト配信機能（33 ページ）が [オン] に設定されているときに、選択することができます。通信ポートとして [UDP (Multicast)] が選択されている場合には、映像 / 音声用の通信には、RTP（Real-time Transport Protocol）通信が採用され、加えて UDP のマルチキャスト技術が採用されます。これを選択することによって、カメラのネットワーク配信負荷を軽減することが可能です。ただし、カメラとコンピューター間にマルチキャストに対応していないルーターが設置されていたり、ファイアウォールが設置されている場合には映像 / 音声が正しく再生されない場合があります。正しく再生できない場合には、[TCP] または [UDP (Unicast)] を選択してください。

4 [OK] をクリックして、ダイアログを閉じる。

通信方式を変更しない場合は [Cancel] をクリックします。

カメラの操作

カメラの設定

この章では、管理者によるカメラの機能の設定について説明します。
カメラの画像をモニターする方法は、「カメラの操作」（17 ページ）をご覧ください。

この章では、はじめに管理者設定メニューの設定の際の基本操作を説明し、その後、メニューの設定項目をひとつずつ説明します。

設定項目の表示について

本機の設定メニューで薄く（グレーアウト）表示されている項目は設定できません。
また、選択に応じて設定可能な項目が表示されます。

管理者設定メニューの基本操作

管理者設定メニューでは、それぞれのユーザーの使用状態に合わせて本機のすべての機能を細かく設定することができます。
ウェルカムページの [Setting] ボタンをクリックすると管理者設定メニューが表示されます。

管理者設定メニューの設定のしかた

1 ホームページにログインし、ウェルカムページを表示する。
ログインのしかたは、「ユーザーとしてログインする」（18 ページ）をご覧ください。

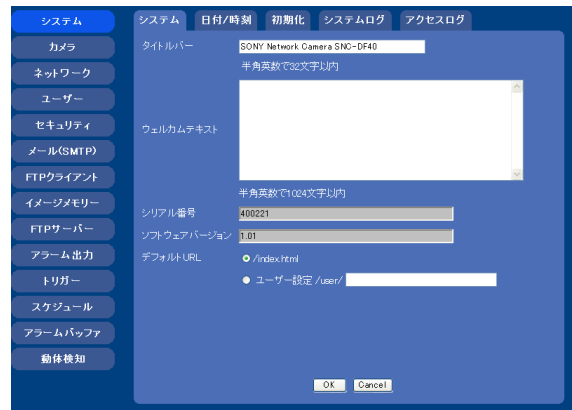
2 ウェルカムページ下部で言語（[Japanese] または [English]）を選択する。

3 ウェルカムページの [Setting] をクリックする。
認証ダイアログが表示されます。管理者のユーザー名とパスワードを入力すると、管理者設定メニューが表示されます。

管理者のユーザー名とパスワードは工場出荷時には [admin] が設定されています。

手順 **3** の代わりに、次のようにして表示することもできます。
① ウェルカムページの [Enter] をクリックしてメインビューアーを表示する。
② メインビューアーの [icon] をクリックする。
③ 管理者のユーザー名とパスワードを入力する。

4 管理者設定メニュー左側のメニュー名（例 : システム）をクリックする。
クリックした設定メニューが表示されます。

例 :「システム」設定メニュー

5 設定メニュー上部のタブを選択し、タブ内の各設定項目の設定を行う。

例：「システム」設定メニューの「日付 / 時刻」タブ

各設定メニューのタブと設定項目について詳しくは、29 ～ 57 ページをご覧ください。

6 設定が終わったら、[OK] をクリックする。
設定した内容が有効になります。

設定した内容を無効にして元の状態に戻すときは、[Cancel] をクリックします。

各設定メニューの共通ボタン

設定ページには、必要に応じて以下の共通ボタンが表示されます。ボタンの機能は、どの設定ページでも同じです。

OK

設定した内容を有効にするとき、クリックします。

Cancel

設定した内容を無効にして、元の状態に戻すときクリックします。

設定メニュー全般についてのご注意

・設定メニューで、ウェルカムテキストやユーザー名など、コンピューターから入力する文字に、半角カタカナは使用できません。
・設定メニューで設定を変更し、すぐにカメラの電源を切る場合は、10 秒以上経過してからカメラの電源を切ってください。すぐに電源を切ると、変更した設定内容が保存されない場合があります。
・メインビューアーで閲覧中にカメラの設定を変更しても反映されない項目があります。変更した設定内容を既に開いているメインビューアーに反映させるには、Web ブラウザの［更新］をクリックしてください。

管理者設定メニューの構成

システム

システム設定メニューを表示します。(「システム設定を行う －システム設定メニュー」29 ページ)

カメラ

カメラ映像や音声に関する設定を行うカメラ設定メニューを表示します。(「カメラ映像や音声の設定を行う －カメラ設定メニュー」32 ページ)

ネットワーク

ネットワーク接続のための設定を行うネットワーク設定メニューを表示します。(「ネットワークを設定する －ネットワーク設定メニュー」37 ページ)

ユーザー

ログインするときのユーザー名やパスワードの設定を行うユーザー設定メニューを表示します。(「ユーザー設定をする －ユーザー設定メニュー」40 ページ)

セキュリティ

接続を許可するコンピューターを指定するセキュリティ設定メニューを表示します。(「セキュリティ設定をする －セキュリティ設定メニュー」41 ページ)

メール（SMTP）

メール送信を行うためのメール（SMTP）設定メニューを表示します。(「メールに画像を添付して送る －メール (SMTP) 設定 メニュー」42 ページ)

FTP クライアント

FTP サーバーへ映像ファイルなどを送信するための設定を行う FTP クライアント設定メニューを表示します。(「FTP サーバーへ画像を送信する － FTP クライアント設定メニュー」45 ページ)

イメージメモリー

カメラの内蔵メモリーに映像・音声ファイルを記録するための設定を行うイメージメモリー設定メニューを表示します。(「メモリーに画像を記録する－イメージメモリー設定メニュー」48 ページ)

FTP サーバー

カメラの FTP サーバー機能を設定する FTP サーバー設定メニューを表示します。(「カメラから画像をダウンロードする－ FTP サーバー設定メニュー」51 ページ)

アラーム出力

カメラのアラーム出力端子の設定を行うアラーム出力設定メニューを表示します。(「アラーム出力を設定する－アラーム出力設定メニュー」52 ページ)

トリガー

メインビューアーのトリガーボタンをクリックしたときの操作を設定するトリガー設定メニューを表示します。(「ビューアーページからの操作を設定する－トリガー設定メニュー」53 ページ)

スケジュール

FTP クライアント機能、メール（SMTP）機能、イメージメモリー機能、アラーム出力機能などのスケジュールを設定するスケジュール設定メニューを表示します。(「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ)

アラームバッファ

アラーム検出時に映像や音声を記録するバッファに関する設定を行うアラームバッファ設定メニューを表示します。(「アラームバッファを設定する－アラームバッファ設定メニュー」55 ページ)

動体検知

カメラ内蔵の動体検知機能の設定を行う動体検知設定メニューを表示します。(「動体検知機能を設定する－動体検知設定メニュー」56 ページ)

システム設定を行う －システム設定メニュー

管理者設定メニューの［システム］をクリックすると、システム設定メニューが表示されます。
このメニューでは本機の基本設定を行います。
システム設定メニューは [システム]、[日付／時刻]、[初期化]、[システムログ]、[アクセスログ] の 5 つのタブから構成されます。

システムタブ

タイトルバー

本機のタイトルバー名を入力します。Web ブラウザのタイトルバーにここに入力された文字が表示されます。
半角で 32 文字、全角で 16 文字まで入力可能です。

ウェルカムテキスト

本機のウェルカムページに表示する文を HTML 形式で入力します。
半角で 1024 文字以内、全角で 512 文字以内（改行は半角 2 文字換算）で入力可能です。
改行は
 タグで入力してください。

シリアル番号

本機のシリアル番号が表示されます。

ソフトウェアバージョン

本機のソフトウェアのバージョンが表示されます。

デフォルト URL

Web ブラウザのアドレス欄に本機の IP アドレスを入力したときに表示されるホームページを選択します。

本機に内蔵のホームページを使用するとき

［/index.html］を選択します。

固有のホームページを使用するとき

付属の CD-ROM に収録されている Custom Homepage Installer を使って、独自に作成されたホームページの HTML ファイルを本機の内蔵メモリーに書き込むことにより、固有のホームページを使用することができます。Custom Homepage Installer の使いかたは、69 ページをご覧ください。

1 ［ユーザー設定 /user/］を選択する。

2 テキストボックスに表示する HTML ファイルへのパスを入力する（半角英数字 64 文字以下）。

補足

[ユーザー設定 /user/] を選択した場合でも、Web ブラウザのアドレス欄に以下の URL を入力すると、本機内蔵のホームページを表示できます。

例：本機の IP アドレスが 192.168.0.100 に設定されている場合

http://192.168.0.100/ja/index.html

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

日付／時刻タブ

現在時刻

本カメラに設定されている日付／時刻を表示します。

ご注意

お買い上げ時、時刻の設定が合っていない場合があります。必ずご確認ください。

コンピューターの現在時刻

使用しているコンピューターの日付／時刻がテキストボックスに表示されます。

日付／時刻フォーマット

メインビューアーに表示する日付／時刻の書式をリストボックスから選択します。
［年―月―日 時：分：秒］、［月―日―年 時：分：秒］、［日―月―年 時：分：秒］から選択できます。

日時設定

日付／時刻の設定方法を選択します。

[変更なし]：カメラの日付／時刻を設定しない場合に選択します。

[PC 同期]：カメラの日付／時刻をコンピューターの日付／時刻と合わせるときに選択します。

[手動設定]：カメラの日付／時刻を手動設定するときに選択します。
各ボックスのドロップダウンリストで、年（下 2 桁）、月、日、時、分、秒を選択します。

[NTP 同期]：カメラの日付／時刻を NTP（Network Time Protocol）サーバーと呼ばれる時刻サーバーと同期させる場合に選択します。この場合、[NTP サーバー名] と [同期間隔] を設定してください。

NTP サーバー名

NTP サーバーのホスト名または IP アドレスを入力します。半角文字で 64 文字以内で入力します。

同期間隔

NTP サーバーに現在時刻を問い合わせし、カメラとの時刻調整を行う間隔を設定します。1 ～ 24 時間の間で設定できます。実際にはこの間隔は目安であり、多少の差異があります。

ご注意

ネットワークの環境によって、設定される時刻は多少ずれることがあります。

タイムゾーン選択

カメラの設置してある地域に合わせ、グリニッジ標準時刻との時差を設定します。
リストボックスからカメラを設置してある地域を選択します。
日本の場合は、[(GMT+09:00) Osaka、Sapporo、Tokyo] を選択します。

自動的に夏時間の調整をする

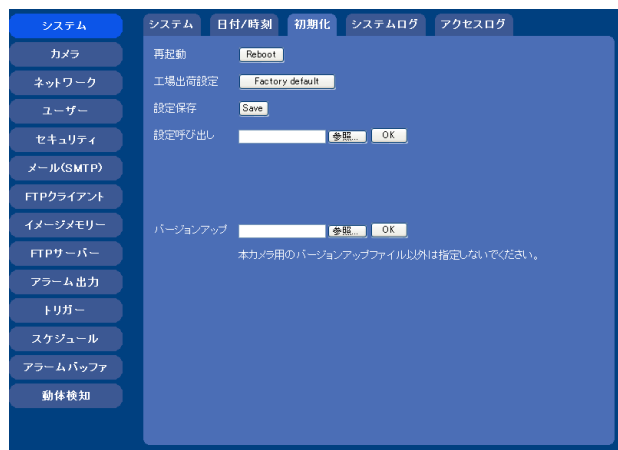
この項目にチェックすると、選択したタイムゾーンの夏時間に合わせて自動的に時刻の修正が行われます。

ご注意

[タイムゾーン選択] で選択したタイムゾーンとコンピューターのタイムゾーンが異なる場合は、タイムゾーンの差を反映した日付／時刻がカメラに設定されます。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

初期化タブ

再起動

強制的にカメラを再起動するときに使います。
［Reboot］をクリックすると、「強制的にカメラを再起動します。よろしいですか？」と表示されます。［OK］をクリックするとカメラが再起動します。再起動には約 2 分かかります。

工場出荷設定

カメラを出荷時の設定に戻すときに使います。
［Factory default］をクリックすると、「カメラを出荷時の設定に戻します。よろしいですか？」と表示されます。
[OK] をクリックすると、カメラの Network インジケーターと Power インジケーターが点滅し始めます。工場出荷時の設定が終了すると、カメラが自動的に再起動します。カメラが再起動するまではカメラの電源を切らないでください。

補足

カメラ本体のリセットスイッチを押しながら本機の電源を入れても出荷時の設定に戻すことができます。詳しくは、付属の設置説明書をご覧ください。

設定保存

カメラの設定情報をファイルに保存するときに使います。
[Save] ボタンをクリックし、Web ブラウザの指示に従ってフォルダを指定してカメラの設定情報を保存することができます。
保存ファイル名称の初期値は「snc-df40.cfg」です。

設定呼び出し

保存されているカメラの設定情報を呼び出すときに使います。
[参照] をクリックして、保存されているカメラ設定情報を選択します。[OK] をクリックすると、選択されたファイルに従ってカメラが設定され、再起動します。

ご注意

「設定呼び出し」ではネットワーク設定メニュー（37 ページ）の一部の設定は反映されません。

バージョンアップ

カメラのソフトウェアのバージョンアップを行うときに使用します。[参照] をクリックして、バージョンアップのためのファイルを指定し、[OK] をクリックすると「カメラのソフトウェアのバージョンアップを開始します。よろしいですか？」と表示されます。[OK] をクリックするとソフトウェアのバージョンアップを開始します。
バージョンアップが終了するとカメラが再起動します。

ご注意

- 本カメラ用のバージョンアップファイル以外のものを使用しないでください。故障の原因となります。
- バージョンアップが終了するまでは、カメラの電源を切らないでください。

システムログタブ

システムログ

カメラのソフトウェアの動作に関する情報が記述されます。トラブルが発生した時に役立つ情報などが記録されます。

[Reload] をクリックすると、最新の情報に更新されます。

アクセスログタブ

アクセスログ

カメラのアクセス履歴が表示されます。

[Reload] をクリックすると、最新の情報に更新されます。

カメラ映像や音声の設定を行う

－カメラ設定メニュー

管理者設定メニューの［カメラ］をクリックすると、カメラ設定メニューが表示されます。

このメニューではカメラ機能の設定を行うことができます。

カメラ設定メニューは [共通]、[画像]、[MPEG4]、[JPEG]、[初期化] の 5 つのタブで構成されます。

共通タブ

動作モード

カメラ映像の出力フォーマットを選択します。

[MPEG4] または [JPEG] を選択します。

ユニキャスト配信設定

動作モードを [MPEG4] に設定した場合、メインビューアー内の TCP/UDP 通信切り換えアイコンで [UDP (Unicast)] を選択したときに使用される映像データと音声データの通信ポート番号を指定します。

[ビデオポート番号]：映像データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 50000 番に設定されています。1024 ～ 65534 までの偶数番号を指定してください。

[オーディオポート番号]：音声データの通信ポート番号を指定します。デフォルトでは 50002 番に設定されています。1024 ～ 65534 までの偶数番号を指定してください。

マルチキャスト配信機能

本機がマルチキャスト配信を行うかどうかの設定を行います。同じセグメントのネットワーク (ルーターを超えない範囲) のコンピューターに対して同じ配信データを受信させることによってカメラ側の配信負荷を軽減させることができます。
マルチキャスト配信を許可する場合には [オン]、許可しない場合には [オフ] を設定します。
[オン] を設定した場合には以下の [マルチキャストアドレス]、[マルチキャストビデオポート番号]、[マルチキャストオーディオポート番号] を適切に設定してください。

[マルチキャストアドレス]：マルチキャスト配信時に使用するマルチキャストアドレスを入力します。
[マルチキャストビデオポート番号]：マルチキャスト配信時に使用する映像データの通信ポート番号を指定します。
[マルチキャストオーディオポート番号]：マルチキャスト配信時に使用する音声データの通信ポート番号を指定します。

画像サイズ

カメラから出力される画像サイズを選択します。
[640 × 480（VGA)]、[480 × 360]、[384 × 288]、[320 × 240（QVGA)]、[256 × 192]、[160 × 120（QQVGA)] から選択できます。

画像モード

カメラから出力される映像を選択します。
[デフォルト] モード、[フレーム] モードから選択できます。
[フレーム] モードに変えると水平解像度が上がります。ただし、動いているものを映し出した場合は、エッジがギザギザに表示されることがあります。

ご注意

画像サイズを [320 × 240 (QVGA)]、または [256 × 192]、[160 × 120 (QQVGA)] にすると、画像モードは［デフォルト］モード固定になります。

画像切り出し

画像サイズが [640 × 480 (VGA)] のとき、必要な部分のみの画像を切り出してコンピューターに表示できます。必要な部分のみを表示させることにより、配信のデータ量を小さくし、回線の負担を軽減し、フレームレートを上げることができます。

画像の切り出しを行うときは［オン］、切り出しを行わないときは［オフ］を選択します。

ご注意

- 画像切り出しを [オン] にすると動体検知機能は動作しなくなります。
- 画像切り出し設定中は、カメラの映像出力端子から出力されるコンポジット映像信号の映像が乱れる場合があります。

画像の切り出しかた

1 [画像サイズ] を [640 × 480 (VGA)] に設定する。
[画像切り出し] が表示されます。

2 [画像切り出し] の [オン] を選択し、[Area setting] をクリックする。
画像切り出し設定画面が表示されます。

3 切り出し範囲を設定する。
静止画像上でマウスの左ボタンを押し続けて対角線方向にドラッグします。赤い枠で囲まれたエリアが切り出し範囲となります。

4 画面下部の［OK］をクリックする。
切り出した画像がメインビューアーに表示されます。

5 画像を閉じるには、画面右上の ボタンをクリックする。

カラー設定

映像を [カラー] に設定するか、[白黒] にするかを選択します。

マイク設定

マイク入力端子から入力される音声を配信するかどうかを設定します。カメラに入力される音声を配信したい場合には [オン] を設定します。

ご注意

マイク設定を変更した場合、既に開いているメインビューアーページに設定変更を反映させるには、Web ブラウザの [更新] をクリックしてください。

マイク音量

マイク入力端子から入力される音量レベルを設定します。[− 10] ～ [+ 10] の範囲で設定できます。

音声受信コーデック

マイク入力端子から入力される音声を配信する場合のビットレートを選択します。
選択可能なビットレートは [G.711 (64kbps)]、[G.726 (40kbps)]、[G.726 (32kbps)]、[G.726 (24kbps)]、[G.726 (16kbps)] です。

ご注意

[G.711(64kbps)] 以外を選択すると、Java applet viewer 使用時に音声が出力されません。

スピーカー出力

同梱の CD-ROM に内蔵されている SNC audio upload tool を使用して、お使いのコンピューターの音声入力端子に入力された音声を、カメラのライン出力端子に接続されるスピーカー (アクティブスピーカーなど) に出力するかどうかを設定します。
[オン] に設定すると、SNC audio upload tool からの音声データ通信を受け付けます。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

画像タブ

カメラの色再現や露出などに関する設定を行います。

露出モード

露出の調整モードを選択します。
［オートアイリスレンズ］、［CCD アイリス］、［手動］から選択できます。
選択したモードに応じて下部に必要な調整項目が表示されます。

[オートアイリスレンズ]：オートアイリスレンズを使用しているときに選択します。

[CCD アイリス]：固定アイリスレンズを使用しているときに選択します。電子シャッターと AGC（オートゲインコントロール）により、露出を調整します。

[手動]：電子シャッターと感度マニュアルで調整します。

オートゲインコントロール

被写体の明るさに応じて、感度を自動で調整します。

逆光補正

逆光補正をするときは [オン]、しないときは [オフ] を選択します。

レンズ調整

オートアイリスレンズの絞り収束値のレベルを調整します。0 ～ 255 の範囲で設定できます。

シャッターモード

電子シャッターの動作モードを選択します。
［オート］［手動］から選択できます。
選択に応じ、下部に必要な調整項目が表示されます。

シャッタースピード

電子シャッターのシャッタースピードを選択します。以下のシャッタースピードを選択できます。
SNC-DF40N:
1/10000, 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/100, 1/60（単位は秒）
SNC-DF40P:
1/10000, 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/120, 1/50（単位は秒）

補足

蛍光灯などのちらつき（Flicker）が気になる場合には、[シャッターモード] を [手動] にし、[シャッタースピード] を [1/100] に設定することで軽減できます。

ゲイン

感度を調整します。以下の dB 値を選択できます。
0 dB, 6 dB, 12 dB, 18dB

明るさ

露出モードで設定された露出に対して微調整を行います。大きな値を設定するとより明るく、小さい値を設定すると暗くなります。[− 5] ～［5］の範囲で選択します。

彩度

彩度を［− 3］～［3］の 7 段階から選択します。
［3］を選択すると最高彩度の画像になります。

鮮鋭度

鮮鋭度を［− 3］～［3］の 7 段階から選択します。
［3］を選択すると最高鮮鋭度の画像になります。

コントラスト

コントラストを［− 3］～［3］の 7 段階から選択します。
［3］を選択すると最高コントラストの画像になります。

ご注意

明るさ、彩度、コントラストはコンピューター映像にのみ反映されます。Video 出力には反映されません。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

プリセット

現在の設定をカスタム設定としてカメラに保存したり、現在保存されている設定を呼び出したりすることができます。

[Save]：クリックすると画像タブの現在の設定を保存します。

[Load]：クリックすると現在保存されているカスタム設定を呼び出します。呼び出した設定を反映させたい場合には [OK] をクリックしてください。

MPEG4 タブ

フレームレート

MPEG 映像のフレームレートを設定します。
選択可能なフレームレートは以下のようになります。

SNC-DF40N:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30 fps
SNC-DF40P:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 20, 25 fps

“fps”は 1 秒間に配信されるフレーム数を示す単位です。

ビットレート

MPEG 映像配信の 1 回線あたりのビットレートを設定します。
設定可能なビットレートは 64、128、256、384、512、768、1024、1536、2048 kbps です。

ご注意

設定されたフレームレートやビットレートは目標値の目安となるものです。実際に配信されるフレームレートやビットレートは画像サイズ設定、撮影シーン、回線状況などによって設定値とは異なる場合があります。

I ピクチャ間隔

MPEG4 の I ピクチャ挿入間隔の設定を行うことができます。I ピクチャとは MPEG4 圧縮されたデータを伸張する際に基点となる圧縮データです。エラーの多いネットワーク環境などでは小さい値に設定すると画像の乱れを軽減できます。設定できる値は 1、2、3、4、5 秒です。

自動レート制御

接続しているコンピューターの環境などに合わせてスムーズな映像が再生できるようにするために、映像のフレームレートやビットレートを自動で調整する機能です。

[オン]にすると自動でMPEG4映像のレートの調整を行います。

ご注意

最大の配信レートは、[フレームレート]や[ビットレート]に設定されている値となります。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28ページ）をご覧ください。

JPEGタブ

フレームレート

コンピューターで見ることができるJPEG映像の最大のフレームレートを設定します。
選択可能なフレームレートは以下のようになります。

SNC-DF40N:
5, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30 fps
SNC-DF40P:
5, 6, 8, 10, 15, 20, 25 fps

“fps”は1秒間に配信されるフレーム数を示す単位です。

画質設定

JPEG映像の画質を設定します。
[Level1]～[Level5]まで選択できます。
[Level5]を選択すると最高画質になります。

帯域制限

動作モードがJPEGに設定されている場合に、カメラが出力するネットワークの帯域を制限することができます。
選択できる帯域は0.5、0.6、0.7、0.8、0.9、1.0、2.0、3.0、4.0、Unlimited Mbpsです。帯域を制限しないときには[Unlimited]を選択します。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28ページ）をご覧ください。

初期化タブ

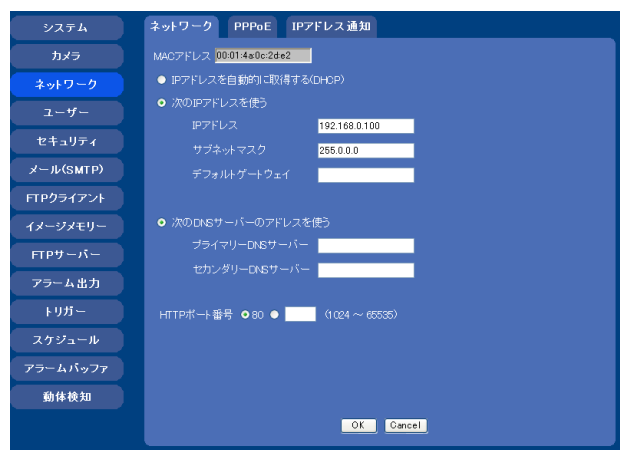
カメラ初期化

[Reset]をクリックすると、ダイアログが表示され「カメラメニューの設定が初期化されます。よろしいですか？」と表示されます。[OK]をクリックすると、カメラ設定メニューの設定が出荷時の設定に戻ります。

ネットワークを設定する
－ネットワーク設定メニュー

管理者設定メニューの［ネットワーク］をクリックすると、ネットワーク設定メニューが表示されます。
このメニューでは本機とコンピューターをネットワーク接続するためにネットワーク設定を行います。
ネットワーク設定メニューは [ネットワーク]、[PPPoE]、[IP アドレス通知] の 3 つのタブで構成されます。

ネットワークタブ

本機をネットワークケーブルで接続するための設定を行います。

MAC アドレス

カメラの MAC アドレスを表示します。

IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）

ネットワークに DHCP サーバーが設置されており、IP アドレスが DHCP サーバーから割り振られる環境の場合に選択します。IP アドレスが自動的に割り当てられます。

ご注意

［IP アドレスを自動的に取得する (DHCP)］に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

次の IP アドレスを使う

固定 IP アドレスを設定する場合、選択します。

IP アドレス

カメラの IP アドレスを入力します。

サブネットマスク

サブネットマスク値を入力します。

デフォルトゲートウェイ

デフォルトゲートウエイを入力します。

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する

DNS サーバーの IP アドレスを自動的に取得する場合に選択します。［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP)］を選択したときのみ設定可能です。

ご注意

［DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する］に設定する場合は、ネットワーク上で DHCP サーバーが稼動していることを確認してください。

次の DNS サーバーのアドレスを使う

DNS サーバーの IP アドレスに固定のアドレスを使用する場合、選択します。

プライマリー DNS サーバー

プライマリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セカンダリー DNS サーバー

必要があれば、セカンダリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

ホスト名

DHCP サーバーに送信するカメラのホスト名情報を入力します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP)］を選択したときのみ有効となります。

ドメインサフィックス

DHCP サーバーに送信するカメラのドメインサフィックス情報を入力します。ネットワークタブの［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP)］を選択したときのみ有効となります。

ご注意

上記のドメインサフィックスは、［ホスト名］が設定されている場合に FQDN（Fully Qualified Domain Suffix）情報として DHCP サーバーに送信されます。

HTTP ポート番号

通常は [80] を選択します。[80] 以外のポート番号に設定するときは、テキストボックスを選択し、ポート番号 1024 ～ 65535 を入力します。

ご注意

ネットワーク設定メニューやセットアッププログラムで HTTP ポート番号を [80] 以外のポート番号に設定したときは、Web ブラウザのアドレス欄に以下のように入力してカメラにアクセスし直してください。

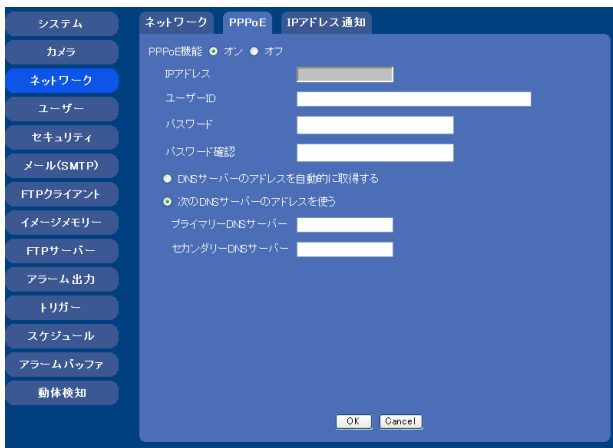
例：ポート番号を 8000 番に設定した場合

アドレス(D) http://192.168.0.100:8000/

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

PPPoE タブ — PPPoE 接続の設定をする

PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) を使用して本機を接続するときに使用します。PPPoE 接続は xDSL（ADSL、VDSL、SDSL などのデジタル加入者回線）などの認証・接続方式として広く利用されているプロトコルです。

PPPoE 機能

PPPoE 機能を使用した接続を行うかどうかの設定を行います。[オン] を選択すると、PPPoE 接続を行う設定となります。

IP アドレス

PPPoE 機能を使用して、ネットワーク接続を行う場合、PPPoE 接続したときに取得される IP アドレスが表示されます。

ユーザー ID

PPPoE 接続に必要な認証のためのユーザー ID を入力します。半角 64 文字以内で入力します。

パスワード

PPPoE 接続に必要な認証のためのパスワードを入力します。1 ～ 32 文字の半角英数字で入力します。

パスワード確認

パスワード確認のために、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する

DNS サーバーの IP アドレスを自動的に取得する場合に選択します。

次の DNS サーバーのアドレスを使う

DNS サーバーの IP アドレスに固定のアドレスを使用する場合、選択します。

プライマリー DNS サーバー

プライマリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

セカンダリー DNS サーバー

セカンダリー DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

IP アドレス通知タブ — IP アドレス通知を行う

ネットワークタブで DHCP 設定を [オン] にした場合、または PPPoE 機能を [オン] にした場合に SMTP や HTTP などのプロトコルを使用してネットワーク設定の完了通知を送ることができます。

メール通知

[オン] を選択すると、DHCP 設定完了時にメールを送信することができます。

SMTP サーバー名

メール送信に使用する SMTP（送信メール）サーバー名または SMTP サーバーの IP アドレスを半角 64 文字以内で入力します。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

[なし]：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。

[SMTP 認証]：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

[POP before SMTP 認証]：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

POP サーバー名

[認証設定] で [POP before SMTP 認証] が選択されているときに必要です。

POP（受信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要となります。

ユーザー名 、パスワード

メールアカウントを持っているユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要となります。

宛先アドレス

送信先（受取人）のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。送信先は 1 つのみです。

管理者アドレス

カメラ管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

件名

メールの件名 / 題名を半角 64 文字以内で入力します。

本文

メールの本文を半角 384 文字以内、全角 192 文字以内（改行は半角 2 文字換算）で入力します。半角カナ文字は使用しないでください。後述の特殊タグを使用して、取得した IP アドレスなどの情報を記入することができます。

HTTP 送信

[オン] を選択すると、DHCP 設定完了時に HTTP サーバーにコマンドを出力させることができます。コマンドを受け取る側の HTTP サーバーに残るアクセスログを参照したり、CGI による外部プログラムを起動させるなど、便利なシステムを構築することが可能となります。

URL

HTTP リクエストを送信するための URL を指定します。URL は通常以下の形式で 256 文字以内で記述します。

http://ip_address[:port]/path?parameter

ip_address：接続すべきホストの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

[:port]：接続するポート番号を入力します。通常の HTTP サーバーは Well-known ポートである 80 番を使用しますが、この場合には省略することができます。

path：コマンドを入力します。

parameter：必要があればコマンドのパラメーターを入力します。パラメーターには後述の特殊タグを入力することができます。

プロキシサーバー名

プロキシサーバー経由で HTTP リクエストを送信する際に設定します。プロキシサーバー名またはその IP アドレスを半角 64 文字以内で入力します。

プロキシポート番号

プロキシサーバー経由で HTTP リクエストを送信するためのポート番号を設定します。1024 ～ 65535 の値を設定することができます。

送信メソッド

HTTP のメソッドを選択します。サポートされているメソッドは GET、POST の 2 種類です。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

特殊タグについて

IP アドレス通知には、DHCP で取得した IP アドレスなどを通知できるようにするため特殊タグを使用することができます。これはメール機能の本文中、HTTP の URL のパラメーター部分に入力することができます。特殊タグには以下の 5 種類があります。

<IP>

このタグを使用すると DHCP 設定後の IP アドレスを本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<HTTPPORT>

このタグを使用すると設定されている HTTP サーバーのポート番号を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<MACADDRESS>

このタグを使用すると DHCP で IP アドレスを取得したインターフェースの MAC アドレスを本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<MODELNAME>

このタグを使用すると本機のモデル名称（SNC-DF40N/P）を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

<SERIAL>

このタグを使用することで本機のシリアル番号を本文中やパラメーターに埋め込むことができます。

ユーザー設定をする
−ユーザー設定メニュー−

管理者設定メニューの［ユーザー］をクリックすると、ユーザー設定メニューが表示されます。
このメニューでは、管理者（Administrator）と最大 9 ユーザー（User 1 ～ User 9）のユーザー名とパスワード、および各ユーザーのアクセス権が設定できます。

Administrator, User 1 ～ User 9

各列に [ユーザー名]、[パスワード]、[パスワードの確認]、[FTP ユーザー]、[ビューアーモード] を設定します。

ユーザー名

ユーザー名を 5 ～ 16 文字の半角英数字で入力します。

パスワード

パスワードを 5 ～ 16 文字の半角英数字で入力します。

パスワードの確認

パスワードの確認のために、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

FTP ユーザー

FTP サーバーへのログインを許可するかどうかの設定を行います。FTP サーバーへログインする必要がある場合には、チェックしてください。

ビューアーモード

メインビューアーを表示するときにユーザー認証を行う場合、認証後に表示させるビューアーのモードを選択できます。
[フル]：このモードではすべての操作が可能です。

[ライト]：メインビューアーのトリガーボタンと TCP/UDP 切り換えボタン、フレームレート設定を除く操作が可能です。
[ビュー]：カメラ映像のモニターのみが可能です。

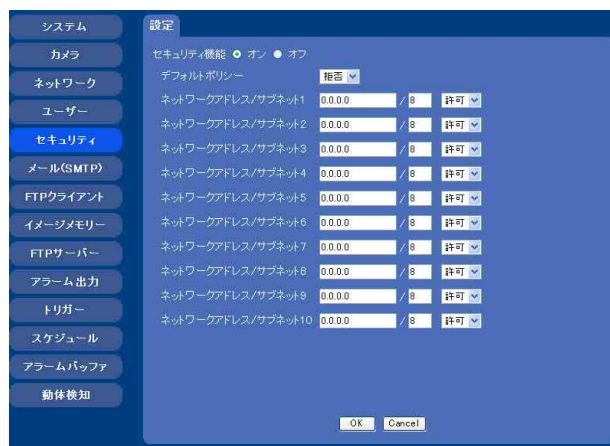
ビューアー認証

メインビューアーを表示するときにユーザー認証を行うかどうかの設定を行います。
[オン] を選択したときは、認証ユーザーに合ったビューアーモードでメインビューアーが表示されます。[オフ] を選択したときは、認証をせずに表示させるメインビューアーのビューモードを [フル]、[ライト]、[ビュー] の中から選択します。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

セキュリティ設定をする －セキュリティ設定メニュー

管理者設定メニューの［セキュリティ］をクリックすると、セキュリティ設定メニューが表示されます。
このメニューでは、本機にアクセスできるコンピューターを制限するセキュリティ機能を設定します。

セキュリティ機能

セキュリティ機能を使用するときは、[オン] を選択します。
セキュリティ機能を使用しないときは、[オフ] を選択します。

デフォルトポリシー

下記のネットワークアドレス／サブネット 1 ～ネットワークアドレス／サブネット 10 に設定するネットワークアドレス以外のコンピューターに対して、アクセス制限を［許可］にするか、［拒否］にするかを設定します。

ネットワークアドレス／サブネット 1 ～ ネットワークアドレス／サブネット 10

アクセスを許可または拒否したいネットワークアドレス / サブネットマスク値を入力します。
10 種類のネットワークアドレス / サブネットマスクが設定可能です。
サブネットマスクは 8 ～ 32 を半角で入力します。
それぞれのネットワークアドレス／サブネットマスクに対し、右のリストボックスで［許可］、または［拒否］を設定できます。

補足

サブネットマスク値はネットワークアドレスの左からのビット数を表わします。

たとえば 255.255.255.0 のサブネットマスクに対しては 24 となります。
「192.168.0.0 ／ 24」、「許可」と設定すれば 192.168.0.0 ～ 192.168.0.255 の IP アドレスのコンピューターに対してアクセスを許可できます。

ご注意

アクセス制限を［拒否］に設定された IP アドレスのコンピューターからでも、表示される認証画面でユーザー設定ページの Administrator（管理者）欄に設定したユーザー名とパスワードを入力すると、カメラにアクセスすることができます。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

メールに画像を添付して送る
－メール (SMTP) 設定メニュー

管理者設定メニューの［メール（SMTP)］をクリックすると、メール（SMTP）設定メニューが表示されます。
メール（SMTP）機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の動体検知機能に連動して撮影された映像ファイルをメールに添付して送信することができます。また、映像ファイルを定期的に送信することも可能です。
メール（SMTP）設定メニューは [共通]、[アラーム送信]、[定期送信] の 3 つのタブで構成されます。

共通タブ — メール（SMTP）機能の基本設定をする

メール（SMTP）機能

メール（SMTP）機能を使用するときは［オン］を選択します。下部に共通設定項目が表示されます。
メール（SMTP）機能を使用しないときは［オフ］を選択し、［OK］をクリックします。

ご注意

・ メールで映像ファイルを送信中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。
・ カメラの動作モードが [MPEG4] の場合、メールの送信中にカメラの映像出力端子から出力されるコンポジット映像信号の映像が乱れる場合があります。
・ メール（SMTP）機能を使用して音声ファイルを送信することはできません。

SMTP サーバー名

SMTP（送信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または SMTP メールサーバーの IP アドレスを入力します。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

[なし]：メール送信に認証が必要がない場合に選択します。

[SMTP 認証]：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

[POP before SMTP 認証] ：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

POP サーバー名

[認証設定] で [POP before SMTP 認証] が選択されているときに必要です。
POP サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定は、メールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要です。

ユーザー名、パスワード

メールアカウントを持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要です。

宛先アドレス

宛先のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。
3 送信先まで入力できます。

管理者アドレス

カメラの管理者のメールアドレスを半角 64 文字以内で入力します。
メールの返信およびメールサーバーからのシステムメールの宛先となります。

件名

メールの件名／題名を半角 64 文字以内で入力します。
アラームタブの [アラーム送信] が [オン] に設定されていて、アラームを検出した際に送信されるメールについては、表題にセンサー種別を示す文字列が追加されます。
センサー入力検出時は [S1]、動体検知検出時は [MD] が追加されます。

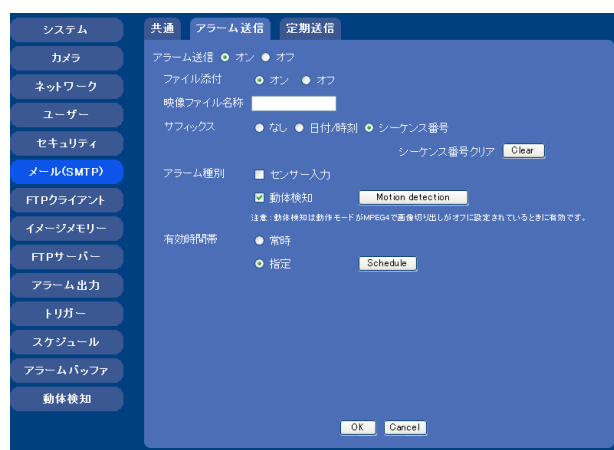
本文

メールの本文を半角 384 文字以内、全角 192 文字以内（改行は 2 文字換算）で入力します。半角カナ文字は使用しないでください。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

アラーム送信タブ ― アラーム検出時のメール送信の設定をする

外部センサー入力や内蔵の動体検知機能によるアラーム検出に連動してメール送信を行うための設定を行います。

アラーム送信

アラーム検出に連動してメール送信するための設定を行うときは [オン] を選択します。

ファイル添付

映像ファイルをメールに添付して送信するかどうかを設定します。
[オン] を選択すると、以下の設定にしたがって作成された映像ファイルを添付します。[オフ] を設定するとメール本文のみが送信されます。

映像ファイル名称

メールに添付する映像ファイル名を、半角英数字と - (ハイフン) 、_ （アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

メール送信時に添付されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。

[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

補足

日付／時刻およびシーケンス番号に付加される連続番号は、1 回のアラームで作成される複数のファイルを区別するために使用されます。

シーケンス番号クリア

[Clear] をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

連動するアラームを選択します。

[センサー入力]：カメラの I/O ポートのセンサー入力に接続されている外部センサー

[動体検知]：[Motion detection] をクリックすると、動体検知設定ページが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます（56 ページ）。

ご注意

[動体検知] は、カメラの動作モードが [MPEG4] で [画像切り出し] が [オフ] に設定されている場合のみ動作します。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常にアラーム検出が有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ）

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

定期送信タブ — 定期的なメール送信の設定をする

定期的にメール送信するための設定を行います。

定期送信

定期送信を行いたい場合には [オン] にします。[オフ] に設定すると定期送信は行いません。

映像ファイル名称

メールに添付する映像ファイル名を、半角英数字と－（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

メール送信時に添付されるファイル名に付けるサフィックス (接尾部) を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。

[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋ 00（固定 2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

[Clear] をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

送信間隔

定期的にメールを送信する時間間隔を設定します。
最短 30 分間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。

有効時間帯

定期送信が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常に定期送信を行います。

[指定]：別途行うスケジュール設定で定期送信が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ）

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

FTP サーバーへ画像を送信する

－ FTP クライアント設定メニュー

管理者設定メニューの［FTP クライアント］をクリックすると、FTP クライアント設定メニューが表示されます。
FTP クライアント機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の動体検知機能に連動して、撮影・記録された映像・音声ファイルを FTP サーバーに送信することができます。また、映像ファイルを定期的に送信することも可能です。
FTP クライアント設定メニューは [共通]、[アラーム送信]、[定期送信] の 3 つのタブで構成されます。

共通タブ ― FTP クライアント機能の基本設定をする

FTP クライアント機能

FTP クライアント機能を使用するときは［オン］を選択します。
FTP クライアント機能を使用しないときは［オフ］を選択します。

ご注意

FTP クライアント機能によるファイル転送中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。

FTP サーバー名

アップロードする FTP サーバー名を半角 64 文字以下で入力します。または FTP サーバーの IP アドレスを入力します。

ユーザー名

FTP サーバーに対するユーザー名を入力します。

パスワード

FTP サーバーに対するパスワードを入力します。

パスワード確認

パスワードの確認のため、パスワード欄に入力した文字と同じ文字を再入力します。

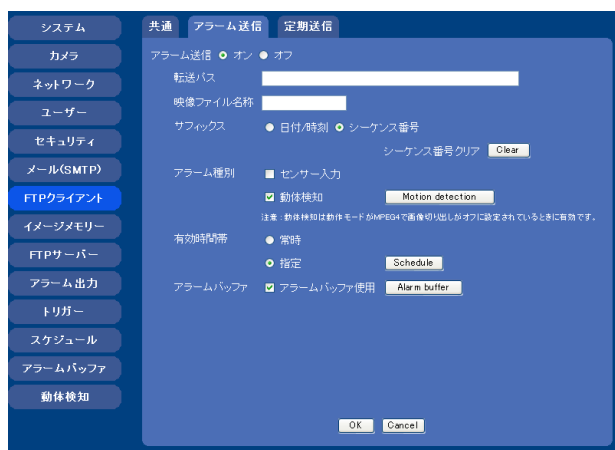
パッシブモード

FTP サーバーへ接続するとき、FTP サーバーのパッシブモードを使用するかどうかを設定します。[オン] を設定するとパッシブモードで接続します。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

アラーム送信タブ — アラーム検出時の FTP クライアント動作を設定する

外部センサー入力や内蔵の動体検知機能によるアラーム検出に連動して指定の FTP サーバーに映像・音声ファイルを転送するための設定を行います。

アラーム送信

アラーム検出に連動して映像・音声ファイルを FTP サーバーへ転送するための設定を行うときは [オン] を選択します。

転送パス

送信先パスを、半角 64 文字以内で入力します。

映像ファイル名称

FTP サーバーに送信する映像ファイル名を、半角英数字と - (ハイフン) 、_ （アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

FTP サーバーに送信されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[日付／時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋連続番号（2 桁）が付加されます。

補足

日付／時刻およびシーケンス番号に付加される連続番号は、1 回のアラームで作成される複数のファイルを区別するために使用されます。

シーケンス番号クリア

[Clear] をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

連動するアラームを選択します。

[センサー入力]：カメラの I/O ポートのセンサー入力に接続されている外部センサー

[動体検知]：[Motion detection] をクリックすると、動体検知設定ページが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます（56 ページ）。

ご注意

[動体検知] は、カメラの動作モードが [MPEG4] で [画像切り出し] が [オフ] に設定されている場合のみ動作します。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常にアラーム検出が有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメ

ニューが表示されます。（「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ）

アラームバッファ

アラーム検出時の前後の映像・音声 (プリアラーム、ポストアラーム) の転送を行う場合には [アラームバッファ使用] を選択します。
選択しないとアラーム検出時の瞬間の画像のみが転送されます。

[Alarm buffer] をクリックすると、アラームバッファ設定メニューが表示されます。（「アラームバッファを設定する－アラームバッファ設定メニュー」55 ページ）

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

定期送信タブ ― 定期的な FTP クライアント動作を設定する

映像ファイルを定期的に FTP サーバーに送信するための設定を行います。

定期送信

定期送信を行いたい場合には [オン] にします。[オフ] を設定すると定期送信は行いません。

転送パス

送信先パスを半角 64 文字以内で入力します。

映像ファイル名称

FTP サーバーに送信する映像ファイル名を、半角英数字と－（ハイフン）、＿（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

ご注意

FTP の定期送信機能を使用して音声ファイルを送信することはできません。

サフィックス

FTP サーバーに送信されるファイル名に付けるサフィックス (接尾部) を選択します。

[なし]：送信されるファイル名は映像ファイル名になります。

[日付 / 時刻]：送信されるファイル名は映像ファイル名に日付 / 時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：送信されるファイル名は映像ファイル名に 0000000000 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

[Clear] をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

送信間隔

FTP サーバーに定期的に画像を送信する時間間隔を設定します。
最短 1 秒間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。

ご注意

画像サイズや設定画質、ビットレート、ネットワーク環境などにより、実際に送信される間隔は、設定した間隔より長くなる場合があります。

有効時間帯

定期送信が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常に定期送信を行います。

[指定]：別途行うスケジュール設定で定期送信が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ）

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

メモリーに画像を記録する－イメージメモリー設定メニュー

管理者設定メニューの［イメージメモリー］をクリックすると、イメージメモリー設定メニューが表示されます。
イメージメモリー機能を使用すると、外部センサー入力や内蔵の動体検知機能に連動して撮影・記録された映像・音声ファイルを、カメラの内蔵メモリー（約 8 MB）に記録することができます。また、映像ファイルを定期的に記録することも可能です。
記録された映像・音声ファイルは、FTP サーバー機能を使用して、検索したり、コンピューターへダウンロードすることができます。（「カメラから画像をダウンロードする－ FTP サーバー設定メニュー」51 ページ）
イメージメモリー設定メニューは [共通]、[アラーム]、[定期設定] の 3 つのタブで構成されます。

ご注意

- 内蔵メモリーに記録された映像・音声ファイルは電源を切ると消えます。
- 画像の記録中は、メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。
- 上書き設定を [オン] に設定すると、警告メールは管理者に送られません。

共通タブ — イメージメモリー機能の基本設定をする

記録機能

イメージメモリー機能を使用するかどうかを設定します。
[オン] を選択すると下部に共通設定項目が表示されます。
使用しない場合には [オフ] を選択し 、[OK] をクリックします。

空き容量

現在書き込み可能な内蔵メモリーの容量を示します。

上書き設定

メモリーの空き容量がなくなりファイルの記録ができなくなった場合、上書きするかどうかを選択します。
［オン］を選択すると、上書き許可となり、日付の古いフォルダー（ファイル）から上書きされます。
［オフ］を選択すると、上書き禁止となり、メモリーに記録されません。

警告メール

メモリーの空き容量が少なくなってきたり、メモリーがいっぱいになった場合に管理者宛に警告メールを送信する機能です。[オン] を選択すると警告メールを送信します。[オフ] を選択すると警告メールは送信されません。

ご注意

[上書き設定] が [オン] に設定されていると、警告メールは送信されません。

SMTP サーバー名

警告メール送信に使用する SMTP サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または、SMTP メールサーバーの IP アドレスを入力します。

認証設定

メールの送信に要求される認証方法を設定します。

[なし]：メール送信に認証が必要ない場合に選択します。

[SMTP 認証]：メール送信に SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

[POP before SMTP 認証]：メール送信に POP before SMTP 認証を必要とする場合に選択します。

POP サーバー名

[認証設定] で [POP before SMTP 認証] が選択されているときに必要です。
POP（受信メール）サーバー名を半角 64 文字以内で入力します。または POP サーバーの IP アドレスを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが POP ユーザーのアカウントを利用した認証を行う場合に必要となります。

ユーザー名 、パスワード

メールアカウントを持っているユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。この設定はメールを送信する SMTP サーバーが認証を行う場合に必要となります。

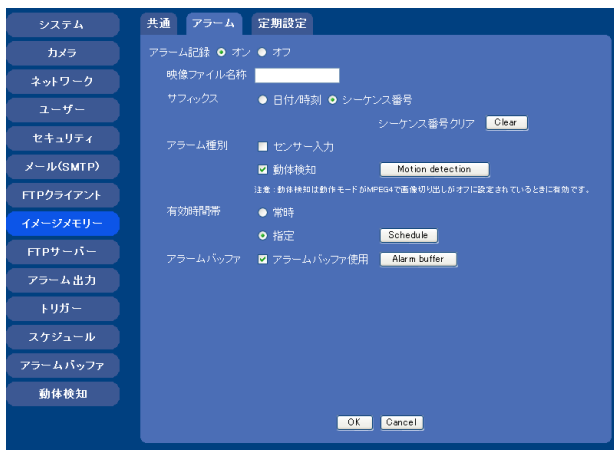
管理者アドレス

警告メールの送信先のメールアドレス (カメラの管理者のメールアドレス) を半角 64 文字以内で入力します。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

アラームタブ — アラーム検出時のイメージメモリー機能の設定をする

外部センサー入力や内蔵の動体検知機能によるアラーム検出に連動して映像・音声ファイルを内蔵メモリーに記録するための設定を行います。

アラーム記録

アラーム検出に連動して映像・音声ファイルを内蔵メモリーに記録するための設定を行うときは [オン] を選択します。

映像ファイル名称

内蔵メモリーに記録する映像ファイル名を、半角英数字と - (ハイフン) 、_ （アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

サフィックス

内蔵メモリーに記録されるファイル名に付けるサフィックス（接尾部）を選択します。

[日付／時刻]：記録されるファイル名は映像ファイル名に日付／時刻が付加されます。
日付／時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋ 連続番号（2 桁）、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：記録されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 連続番号（2 桁）が付加されます。

補足

日付／時刻およびシーケンス番号に付加される連続番号は、1 回のアラームで作成される複数のファイルを区別するために使用されます。

シーケンス番号クリア

[Clear] をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

アラーム種別

連動するアラームを選択します。

[センサー入力]：カメラの I/O ポートのセンサー入力に接続されている外部センサー

[動体検知]：[Motion detection] をクリックすると、動体検知設定ページが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます（56 ページ）。

ご注意

[動体検知] は、カメラの動作モードが [MPEG4] で [画像切り出し] が [オフ] に設定されている場合のみ動作します。

有効時間帯

アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常にアラーム検出が有効となります。

[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する – スケジュール設定メニュー」54 ページ）

アラームバッファ

アラーム検出時の前後の映像・音声 (プリアラーム、ポストアラーム) の転送を行う場合には [アラームバッファ使用] を選択します。選択しないとアラーム検出時の瞬間の画像のみが転送されます。

[Alarm buffer] をクリックすると、アラームバッファ設定メニューが表示されます。（「アラームバッファを設定する – アラームバッファ設定メニュー」55 ページ）

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

定期設定タブ — 定期的な記録の設定をする

映像ファイルを定期的に内蔵メモリーに記録するための設定を行います。

定期記録

定期記録を行いたい場合には [オン] にします。[オフ] を設定すると定期記録は行いません。

映像ファイル名称

内蔵メモリーに記録する映像ファイル名を、半角英数字と－（ハイフン）、_（アンダースコア）を使って 10 文字以内で入力します。

ご注意

定期記録機能を使用して音声ファイルを記録することはできません。

サフィックス

内蔵メモリーに記録するファイル名に付けるサフィックス (接尾部) を選択します。

[なし]：記録されるファイル名は映像ファイル名になります。

[日付／時刻]：記録されるファイル名は映像ファイル名に日付 / 時刻が付加されます。
日付 / 時刻のサフィックスは、西暦下位（2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋時（2 桁）＋分（2 桁）＋秒（2 桁）＋ 連続番号（2 桁)、合計 14 文字がファイル名に付加されます。

[シーケンス番号]：記録されるファイル名は映像ファイル名に 0000000001 ～ 4294967295 の連続番号（10 桁）＋ 00（固定 2 桁）が付加されます。

シーケンス番号クリア

[Clear] をクリックすると、シーケンス番号のサフィックスが 1 に戻ります。

記録間隔

内蔵メモリーに定期的に映像を記録する時間間隔を設定します。
最短 1 秒間隔、最長 24 時間（1 日）が設定できます。

ご注意

画像サイズや設定画質、ビットレート、ネットワーク環境などにより、実際に記録される間隔は、設定した間隔より長くなる場合があります。

有効時間帯

定期記録が有効な時間帯を設定します。

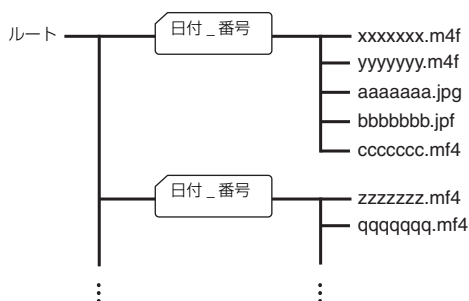
[常時]：常に定期記録を行います。

[指定]：別途行うスケジュール設定で定期記録が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。（「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ）

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

画像メモリーのフォルダー構造

イメージメモリー機能を使用して画像を記録すると、以下のようなフォルダーのツリー構造でファイルが保存されます。

▭ は、自動的に生成されるフォルダーを表わします。
本機では [日付 _ 番号] フォルダーは、西暦（下 2 桁）＋月（2 桁）＋日（2 桁）＋アンダースコア＋シーケンス番号（2 桁）の 9 文字のフォルダー名になります。
自動生成されるフォルダー 1 つに記録される映像ファイルはおよそ 1MB です。これを超えると新たなフォルダーを生成して、記録を行います。

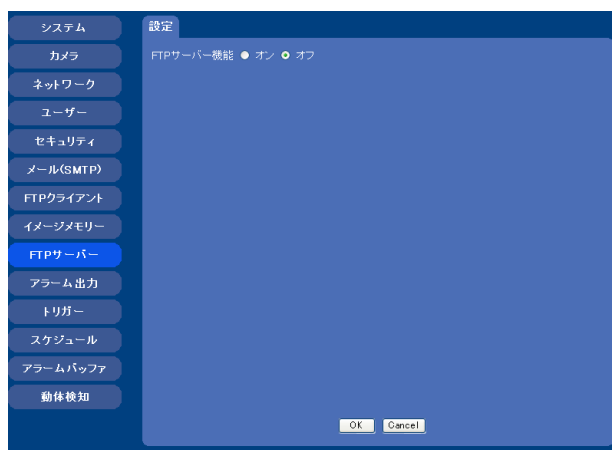
保存ファイルの拡張子について

本機のイメージメモリー機能、および FTP クライアント機能を使って記録 / 送信されるファイルにはカメラの動作モードや、記録 / 送信設定に応じて次の 3 つの拡張子を持つファイルが生成されます。

[.m4f]：動作モードが [MPEG4] の場合に生成されます。
[.jpf]：動作モードが [JPEG] で、アラーム記録 / アラーム送信設定において [アラームバッファ使用] がチェックされている場合に生成されます。音声データを含んでいます。
[.jpg]：動作モードが [JPEG] で、アラーム記録 / 送信設定において [アラームバッファ使用] がチェックされていないとき、生成されます。標準の画像ビューアーソフトなどを使用して閲覧することが可能です。

[.m4f] と [.jpf] ファイルは、SNC video player（67 ページ）を使用して再生できます。

カメラから画像をダウンロードする– FTP サーバー設定メニュー

管理者設定メニューの［FTP サーバー］をクリックすると、FTP サーバー設定メニューが表示されます。このメニューでは、コンピューターの FTP クライアントソフトウェアを使用して、本カメラに内蔵のメモリー（約 8MB）に記録された映像・音声ファイルを検索したり、ダウンロードする FTP サーバー機能の設定を行います。

FTP サーバー機能

FTP サーバー機能を使用するときは、［オン］を選択し、［OK］をクリックします。FTP サーバー機能を使用しないときは、［オフ］を選択し、［OK］をクリックします。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

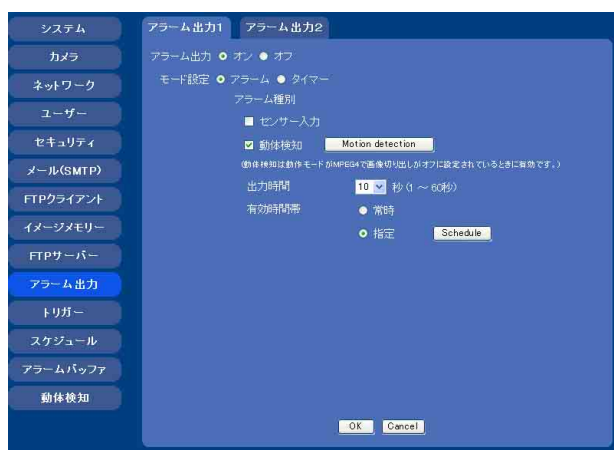
ご注意

コンピューターの FTP クライアントソフトウェアを使用して、本機の FTP サーバーにログインした場合は、以下にご注意ください。

・メインビューアーのモニター画像のフレームレートや操作性が低下します。
・イメージメモリー機能を使用して画像を記録中は、記録中のフォルダーを削除することはできません。
・記録された映像・音声ファイルを削除した場合は、本機からログオフしたときに、内蔵メモリー容量の再計算を行います。

アラーム出力を設定する －アラーム出力設定メニュー

管理者設定メニューの［アラーム出力］をクリックすると、アラーム出力設定メニューが表示されます。
このメニューでは、アラーム検出やタイマーに連動してカメラ後部の I/O ポートのアラーム出力を制御するための設定を行います。

アラーム出力 1、2タブ

アラーム出力

アラーム出力機能を使用するときは［オン］を選択します。下部に基本設定項目が表示されます。
アラーム出力機能を使用しないときは［オフ］を選択し、［OK］をクリックします。

モード設定

アラーム出力機能の動作モードを選択します。

［アラーム］：外部センサー入力や内蔵の動体検知機能と連動してアラーム出力を制御できます。

［タイマー］：時刻と連動してアラーム出力を制御できます。

アラーム種別

モード設定を [アラーム] にしたとき表示されます。連動するアラームを選択します。

[センサー入力]：カメラの I/O ポートのセンサー入力に接続されている外部センサー

[動体検知]：[Motion detection] をクリックすると、動体検知設定ページが表示され、動体検知機能の設定を行うことができます（56 ページ）。

ご注意

[動体検知] は、カメラの動作モードが [MPEG4] で [画像切り出し] が [オフ] に設定されている場合のみ動作します。

出力時間

アラーム出力を短絡する時間（1 ～ 60 秒）を選択します。

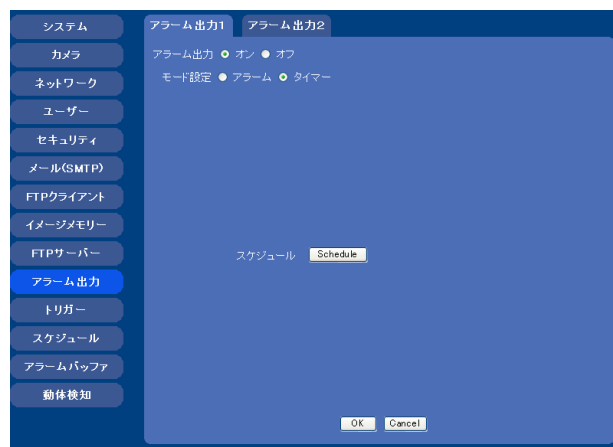
有効時間帯

モード設定を [アラーム] にしたとき表示されます。アラーム検出が有効な時間帯を設定します。

[常時]：常にアラーム検出が有効となります。

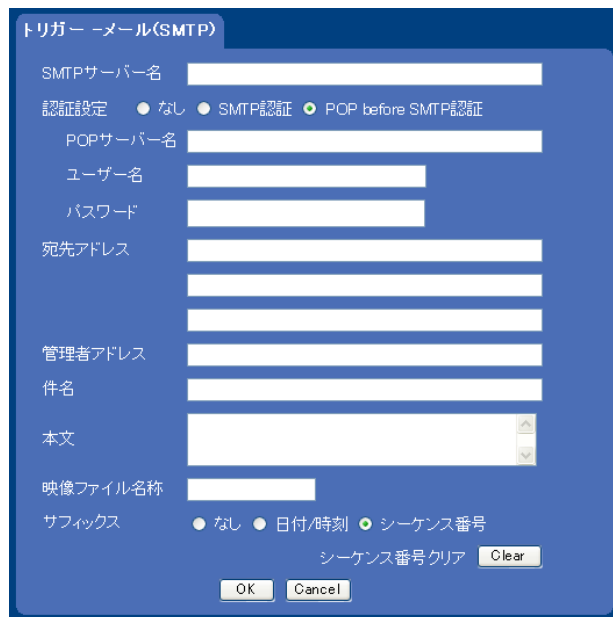
[指定]：別途行うスケジュール設定でアラーム検出が有効な時間帯を指定できます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。(「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ)

スケジュール

モード設定を [タイマー] にしたとき表示されます。
[Schedule] をクリックすると時間帯を設定するメニューが表示されます。(「スケジュールを設定する－スケジュール設定メニュー」54 ページ)

OK/Cancel

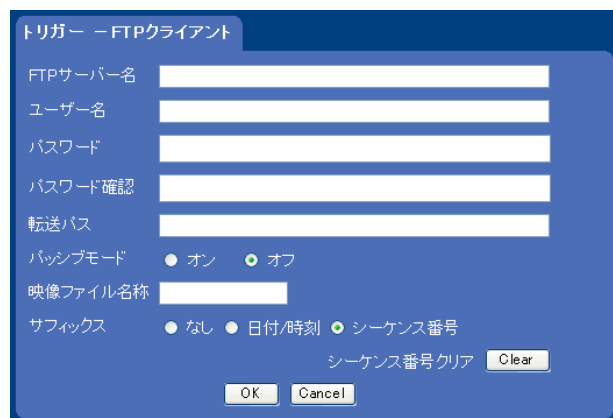
「各設定メニューの共通ボタン」(28 ページ) をご覧ください。

ビューアーページからの操作を設定する－トリガー設定メニュー

管理者設定メニューの［トリガー］をクリックすると、トリガー設定メニューが表示されます。
このメニューでは、メインビューアーの トリガーアイコンをクリックしたときの動作を設定します。

メール（SMTP）

チェックするとメインビューアーのトリガーリストボックスで [e-Mail] が選択できるようになります。[e-Mail] を選択し、トリガーアイコンをクリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、設定されているメールアドレスに映像ファイルを添付したメールが送信されます。

[e-Mail (SMTP)] をクリックするとメール設定 (トリガー) メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、メール (SMTP) 設定メニュー（42 ページ）と同じです。

ご注意

カメラの動作モードが [MPEG4] の場合、メールの送信中にカメラの映像出力端子から出力されるコンポジット映像信号の映像が乱れる場合があります。

FTP クライアント

チェックするとメインビューアーのトリガーリストボックスで [FTP] が選択できるようになります。[FTP] を選択し、トリガーアイコンをクリックした瞬間の静止画像がキャプチャーされ、映像ファイルが FTP サーバーに送信されます。

[FTP client] をクリックすると FTP クライアント設定（トリガー）メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、FTP クライアント設定メニュー（45 ページ）と同じです。

カメラの設定

イメージメモリー

チェックするとメインビューアーのトリガーリストボックスで [Image memory] が選択できるようになります。[Image memory] を選択し、トリガーアイコンをクリックすることにより、クリックした瞬間の映像がキャプチャーされ、内蔵メモリーに映像ファイルが記録されます。

[Image memory] をクリックすると イメージメモリー設定（トリガー）メニューが表示され、必要な設定を行うことができます。設定項目と設定のしかたは、イメージメモリー設定メニュー（48 ページ）と同じです。

アラーム出力１、２

チェックするとメインビューアーのトリガーリストボックスで [Alarm output 1] または [Alarm output 2] が選択できるようになります。[Alarm output] を選択し、トリガーアイコンをクリックすることにより、アラーム出力のオン (短絡)・オフ (開放) を制御できます。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

スケジュールを設定する

－スケジュール設定メニュー

管理者設定メニューの [スケジュール] をクリックすると、スケジュール設定メニューが表示されます。

このメニューは、FTP クライアント設定メニュー、メール（SMTP）設定メニュー、イメージメモリー設定メニュー、アラーム出力 1、2 設定メニューなどで有効時間帯やスケジュールの設定を行う場合に [Schedule] ボタンをクリックすると表示される設定メニューと同じです。

例：スケジュール設定メニューでメール (SMTP) (アラーム送信) の設定を行っている場合

スケジュール選択

リストボックスを選択して、設定を行いたいスケジュールを指定します。選択できるのは［メール (SMTP) －アラーム］、［メール (SMTP) －定期］、［FTP －アラーム］、［FTP －定期］、［イメージメモリー－アラーム］、［イメージメモリー－定期］、［アラーム出力 1 －アラーム］、［アラーム出力 1 －タイマー］、［アラーム出力 2 －アラーム］、［アラーム出力 2 －タイマー］です。

月〜日チェックボックス

チェックした曜日に対して、右側に設定する時間帯がスケジュールの有効時間帯となります。

開始時刻、終了時刻

開始時刻と終了時刻を設定します。

全ての日に同じ時間を設定する

チェックすると [月] に設定した開始時刻終了時刻がすべての曜日に設定されます。チェックしたときは、[火] 以降の開始時刻と終了時刻は入力できません。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

アラームバッファを設定する−アラームバッファ設定メニュー

管理者設定メニューの［アラームバッファ］をクリックすると、アラームバッファ設定メニューが表示されます。このメニューでは FTP クライアント設定メニューやイメージメモリー設定メニューの [アラーム送信] や [アラーム記録] を [オン] に設定し、［アラームバッファ使用］を選択したとき、アラーム検出時のプリアラーム映像・音声 (アラーム検出以前の映像・音声)、ポストアラーム映像・音声 (アラーム検出後の映像・音声) の設定を行います。

動作モード

カメラ設定メニューの共通タブで設定されている動作モードが表示されます。

[MPEG4]：現在のカメラの出力フォーマットが MPEG4 であることを示します。

[JPEG] ：現在のカメラの出力フォーマットが JPEG であることを示します。

保存可能時間

現在のカメラの動作モード、画像サイズ、ビットレート、フレームレート設定などにおいて、アラームバッファに保存できる最大時間が表示されます。

[プリアラーム]：アラーム検出前の映像・音声を保存できる最大時間が表示されます。

[ポストアラーム]：アラーム検出後の映像・音声を保存できる最大時間が表示されます。

保存時間

プリアラーム映像・音声、ポストアラーム映像・音声を保存する時間を設定します。

[プリアラーム]：アラーム検出前の映像・音声を保存する時間を入力します。
[ポストアラーム]：アラーム検出後の映像・音声を保存できる時間を入力します。

ご注意

保存可能時間の値は、カメラ設定メニューで設定した画像サイズとビットレート（MPEG4 のとき）、画質（JPEG のとき）により変わります。

OK/Cancel

「各設定メニューの共通ボタン」（28 ページ）をご覧ください。

動体検知機能を設定する
－動体検知設定メニュー

管理者設定メニューの［動体検知］をクリックすると、動体検知設定メニューが表示されます。
このメニューでは 内蔵の動体検知機能を動作させる条件の設定を行います。
このメニューは、メール (SMTP) 設定メニューのアラーム送信や FTP クライアント設定メニューのアラーム送信、イメージメモリー設定メニューのアラーム記録などで [Motion detection] ボタンをクリックすると表示される設定メニューと同じです。

ご注意

- 動体検知機能は、カメラの動作モードが [MPEG4] で [画像切り出し] が [オフ] に設定されているときのみ、動作・設定が可能です。
- 動体検知を使用するときは、あらかじめ動作テストを行い、正常に動作することを確認してください。

モニター画面

動画をモニターし、検知枠の設定を行います。

Window 1 ～ Window 4（検知枠）チェックボックス

チェックすると、指定の検知枠がモニター画面上に表示されます。

Threshold（しきい値設定）スライドバー

カメラ映像に動きがあったかどうかを判定するしきい値を設定します。動体検知インジケーターに表示されるしきい値を変更できます。

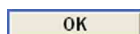
動体検知インジケーター

現在撮影している映像の、指定した検知枠の中での動きのレベルがグラフ表示されます。横線は動体検知のしきい値を表わしており、感度設定を適切に行うためのガイドとなります。

Sensitivity（感度設定）スライドバー

映像の動きに対する感度を設定するために使用します。スライドバーを左端に動かすと感度は 0 となり、どのような動きに対しても動体を検知しません。右端が最大の感度となります。

OK ボタン

OK

現在の設定をカメラに送信し、確定させせます。

動体検知領域と感度、しきい値を設定する

以下の手順で動体検知機能が働く領域と感度、しきい値を設定します。

1 Window 1 チェックボックスをチェックする。
モニター画面上に Window 1 枠が表示されます。

2 Window 1 枠を動体検知設定を行いたいエリアに設定する。
Window 1 枠をクリックし、ドラッグすることで枠を移動したり、枠の大きさを変更することができます。

3 動体検知の感度を設定する。
動体検知インジケーターの表示レベルを参考に、感度を大きくしたい場合には、Sensitivity スライドバーを右側へ動かします。感度を小さくしたい場合には、左側へ動かします。マウスから手を離すと、動体検知インジケーターの表示レベルに新しい設定が反映されます。

4 動体検知のしきい値を設定する。
手順 3 と同様に Threshold スライドバーを操作し、カメラが動体検知を行うレベルを設定します。

5 必要があれば、その他の検知枠（Window 2、3、4）についても手順 **1** ～ **4** の操作で領域と感度、しきい値を設定します。

6 すべての設定が終了したら、[OK] ボタンをクリックする。

ご注意

- 動体検知設定メニューを表示している間は、メール(SMTP)、FTP クライアント、イメージメモリー、アラーム出力機能の動体検知は動作しません。設定後は、必ず、動体検知設定メニューを閉じてください。
- 動体検知機能をお使いのときは、あらかじめ動作テストを行い、正常に動作することを確認してからお使いください。
- 以下の場合、動体検知機能が正常に動作しないことがあります。
  - カメラ設定メニューでカメラの設定変更を行っているとき
  - 被写体が暗いとき
  - カメラが設置された場所が不安定で、カメラが振動するとき
  - MPEG4 の [ビットレート] 設定で、小さいビットレートが選択されているとき（64kbps、128kbps）

携帯電話によるモニタリング

本カメラでは、携帯電話のブラウザ（ホームページ閲覧機能）を使用して静止画像をモニターできます。一般的な操作手順は以下のとおりです。詳しい手順は、ご使用の携帯電話の取扱説明書をご覧ください。

1 携帯電話の [URL 入力] メニューを開き、モニターしたいカメラの IP アドレスまたはホスト名を次のように入力する。

http:// <カメラの IP アドレスまたはホスト名 >/

2 ユーザー名、パスワードの入力を促す画面が表示されたら、カメラのユーザー名、パスワードを入力する。
カメラ側の設定により、この画面が表示されない場合もあります。
現在のカメラの画像が画面に表示されます。

3 カメラ画像を更新するには、[更新] ボタンを選択します。

ご注意

・ 携帯電話の機種によっては、画像が正しく表示できない場合があります。
・ ユーザー名とパスワードによる認証機能に対応していない携帯電話では、画像を表示できない場合があります。
・ 表示される静止画像のサイズは 160 × 120 (QQVGA) になります。
・ 携帯電話では音声を聞くことはできません。
・ 携帯電話でカメラにアクセスしている間、カメラの映像端子から出力されるコンポジット映像信号の映像が乱れる場合があります。

その他

この章では、付属の CD-ROM に収録されているアプリケーションソフトウェアやコマンド類の使いかたを説明します。

付属のセットアッププログラムを使う

ここでは、付属のセットアッププログラムの Network タブ以外の機能を説明します。

セットアッププログラムのインストールおよびカメラへの IP アドレスの割り当て、ネットワーク設定のしかたは、「準備」の（「カメラに IP アドレスを割り当てる」7 ページ）をご覧ください。

ご注意

- お使いのコンピューターにパーソナルファイアウォールソフトウェアや、アンチウイルスソフトウェアなどを使用している場合、セットアッププログラムが正しく動作しないことがあります。このような場合は、該当のソフトウェアを無効にするか、または「ARP コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる」（71 ページ）などの別の方法で IP アドレスを割り当ててください。
- Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないと IP Setup Program が正常に動作しません。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（13 ページ）をご覧ください。

セットアッププログラムを起動する

Windows の [スタート] メニューから [プログラム]、[IP Setup Program] 、[IP Setup Program] の順に選択します。
IP Setup Program が起動します。
Network タブが表示され、IP Setup Program がローカルネットワーク上に接続されているカメラを検出してリストを表示します。

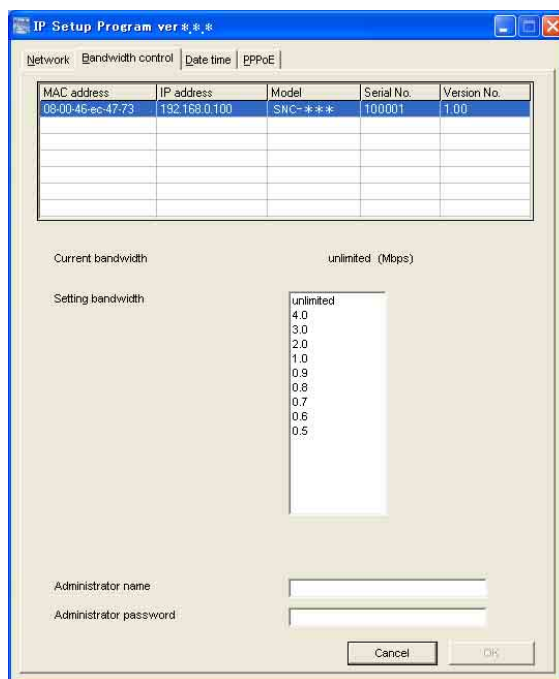
Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御　（認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています）」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

通信帯域を変更する

カメラの動作モードが [JPEG] のときの通信帯域を設定できます。

ご注意

カメラの動作モードが [MPEG4] のときは、帯域制限はできません。

1 Bandwidth control タブをクリックして帯域制限設定画面を表示する。
現在設定されている帯域制限が Current bandwidth 欄に表示されます。

2 リストから通信帯域を設定したいカメラをクリックして選択する。

3 Setting bandwidth リストボックスから、変更したい帯域制限をクリックして選択する。

4 Administrator name と Administrator password 欄に管理者の名前とパスワードを入力する。
工場出荷時は、両方とも「admin」に設定されています。

5 ［OK］をクリックする。
「Setting OK」が表示されれば、帯域制限の設定は終了です。

日付、時刻を設定する

カメラの日付と時刻を設定します。

1 Date time タブをクリックして日付・時刻設定画面を表示する。

2 リストから日付・時刻を設定したいカメラをクリックして選択する。
複数のカメラを選択して、同時に日付・時刻を設定することができます。

3 Date time format リストボックスから、日付・時刻のフォーマットを選択する。

4 Time zone selecting のリストボックスから、カメラが設置されている地域を選択する。

5 日付・時刻を設定する。
次の2とおりの設定方法があります。

マニュアルで設定する
Manual current date time setting の各ボックスに現在の日付と時刻を設定する。
ボックスは、左から「年（下2桁）」、「月」、「日」、「時」、「分」、「秒」です。
設定が終わったら右端の［OK］をクリックするとカメラに反映されます。

コンピューターの日付・時刻に合わせる
PC current date time setting 欄にコンピューターに設定されている日付と時刻が表示されています。この日付・時刻に設定するときは、右端の［OK］をクリックします。

ご注意
ネットワークの特性上、設定された時刻には多少のずれが発生する場合があります。

PPPoE の設定をする

PPPoE とは、イーサネットを介して ISP（インターネットサービスプロバイダ）と接続する場合に使用されます。接続すると ISP から自動的に IP アドレスを取得することができ、インターネットに接続することができます。

SNC-DF40N または SNC-DF40P の PPPoE 設定項目は以下のとおりです。
・ 契約しているプロバイダからもらっているユーザー ID
・ ユーザー ID のパスワード
・ DNS 設定（自動選択／手動選択）

1 PPPoE タブをクリックして PPPoE 設定画面を表示する。

2 リストから、PPPoE の設定をしたいカメラをクリックして選択する。

3 PPPoE の設定を行うため、リストの下にある [On] を選択して PPPoE を有効にする。
PPPoE を無効にしたい場合は [Off] を選択する。

4 User ID 欄に ISP からもらっているユーザーID を入力する。

5 Password 欄にユーザー ID のパスワードを入力する。

6 Re-type password 欄にもう一度ユーザー ID のパスワードを入力する。

7 サーバーアドレスを設定する。

DNS サーバーアドレスを自動取得するには
［Obtain DNS server address automatically］を選択します。

DNS サーバーアドレスを自動取得しないときは
［Use the following DNS server address］を選択してから、Primary DNS server address および Secondary DNS server address 欄に DNS サーバーアドレスを入力します。

8 Administrator name と Administrator password 欄に管理者の名前とパスワードを入力する。
工場出荷時は、両方とも「admin」に設定されています。

9 [OK] をクリックする。
「Setting OK」が表示されれば，PPPoE の設定は終了です。

カメラを再起動する

Network タブの［Reboot］をクリックすると、カメラを再起動できます。
再起動には、約 2 分かかります。

SNC audio upload tool を使う－カメラに音声を送信する

付属の SNC audio upload tool を使うことにより，お使いのコンピューターに接続したマイクからカメラに音声を送信したり、音声ファイル再生機能用の音声ファイルをカメラにアップロードしたりすることができます。

送信する音声データは以下の形式をサポートしています。

形式	帯域
G.711(μ-LAW)	64kbps
G.726	40kbps
G.726	32kbps
G.726	24kbps
G.726	16kbps

ご注意
カメラに音声を送信できるのは 1 人だけです。したがって、2 人目以降の人が SNC audio upload tool を使ってカメラにアクセスしても音声を送信することはできません。

SNC audio upload tool をインストールする

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

2 SNC audio upload tool の Setup アイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－ソフ

その他

トウェアのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。

ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、正常にインストールできません。ダウンロードされたファイルを削除して、もう一度 Setup アイコンをクリックしてください。

4 画面に表示されるウィザードに従って「SNC audio upload tool」をインストールする。
使用許諾に関する文面が表示されたら、よくお読みいただき、同意の上、インストールを行ってください。

カメラとコンピューターを接続する

1 カメラの ◁（ライン出力）端子にスピーカーを接続する。

2 コンピューターのマイク端子にマイクを接続する。

ご注意

コンピューターによってはマイク端子の設定が適切に設定されていない場合があります。この場合、無音データが送信されてカメラに接続したスピーカーからは音が出ません。
Windows のコントロールパネルから、マイク端子を次のように設定してください。

Windows 2000 の場合

1 コントロールパネルの［サウンドとマルチメディア］を選択する。

2 ［オーディオ］タブの［録音］欄にある［音量］ボタンをクリックする。
［録音コントロール］パネルが表示されます。

3 ［マイク］欄の［選択］チェックボックスを有効にする。

Windows XP の場合

1 コントロールパネルの［サウンドとオーディオデバイス］を選択する。

2 ［オーディオ］タブの［録音］欄にある［音量］ボタンをクリックする。
［録音コントロール］パネルが表示されます。

3 ［マイク］欄の［選択］チェックボックスを有効にする。

Windows Vista の場合

マイク端子の設定はありません。
録音できない場合は、マイクデバイスを PC 本体に接続した状態で、録音デバイスが正常に動作しているか確認してください。

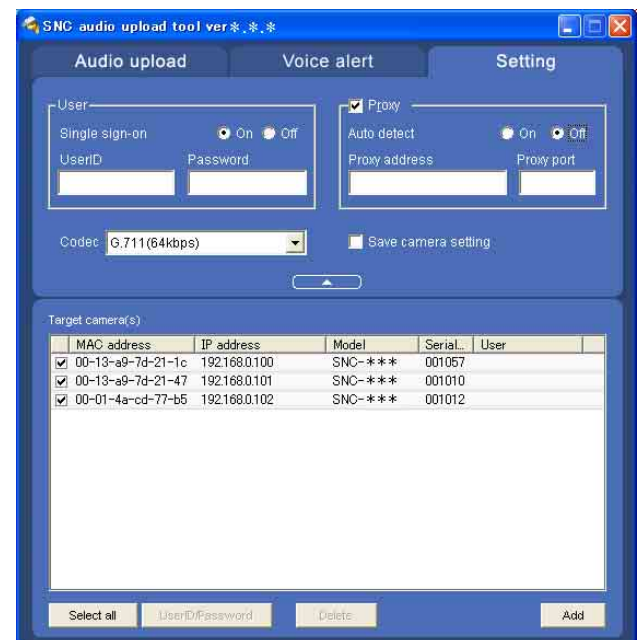
1 コントロールパネルの［サウンド］を選択する。

2 ［録音］タブを選択して、ハードウェアが正常に認識されていることを確認する。

SNC audio upload tool の使いかた

SNC audio upload tool を起動すると Setting タブが表示されます。

Setting タブ

コンピューターからカメラに音声を送信したり、音声ファイルをアップロードしたりするためにカメラの設定を行います。

User

カメラと通信するための管理者用ユーザー ID とパスワードを設定します。
工場出荷時の管理者用ユーザー ID は「admin」、パスワードは「admin」です。

Single sign-on：すべてのカメラに対して同じユーザー ID とパスワードを使用する場合、［On］にします。カ

メラごとに設定を行いたい場合は［Off］にします。［Off］にした場合の設定については、カメラリストの「User ID/Password」（63 ページ）をご覧ください。

User ID：Single sign-on を［On］にしたとき入力可能になります。ここに入力された管理者用ユーザー ID がすべてのカメラに適用されます。

Password：Single sign-on を［On］にしたとき入力可能になります。ここに入力された管理者用パスワードがすべてのカメラに適用されます。

Proxy

通信を行うときにプロキシサーバーを使用する場合は、この項目をチェックしてください。チェックしない場合はカメラと直接通信を行います。

Auto detect：［On］を選択すると、プロキシ設定を Internet Explorer の設定から自動取得します。

Proxy address：プロキシサーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

Proxy port：プロキシサーバーと通信するためのポート番号を入力します。

ご注意

Proxy 設定はすべてのカメラで使用されます。カメラごとに Proxy の設定をすることはできません。

Codec

リストボックスから音声モード（Codec）を選択します。

Save camera setting

チェックすると、カメラリストを含めた Setting タブの状態を記憶します。次回起動時に、同じ設定で起動します。

クリックするとカメラリストを非表示にできます。もう一度クリックするとカメラリストが表示されます。

Target camera(s)（カメラリスト）

アプリケーションの起動時に、ローカルネットワーク上のソニー製ネットワークカメラを自動的に検索してカメラリストに表示します。表示可能なカメラの数は最大 256 台です。

左端にあるチェックボックスをチェックすると、同時に複数のカメラに対して音声を送信したり、音声ファイルをアップロードしたりすることができます。

ご注意

・Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合は、「Windows ファイアウォール機能」を［無効］にしないとカメラリストが自動的に表示されない場合があります。設定のしかたは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（10 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ Windows ファイアウォールの設定について」（13 ページ）をご覧ください。
・アプリケーション起動後に、ローカルネットワークに接続したカメラは表示されません。
・音声機能を持たないネットワークカメラは表示されません。

カメラ選択チェックボックス：左端のチェックボックスです。音声を送信したり、音声ファイルをアップロードしたりするカメラをチェックします。

MAC address：ネットワークカメラの MAC アドレスが表示されます。

IP address：ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。IP アドレスが DHCP サーバーにより設定されている場合は、IP アドレスの後ろに DHCP と表示されます。

Model：ネットワークカメラのモデル名が表示されます。

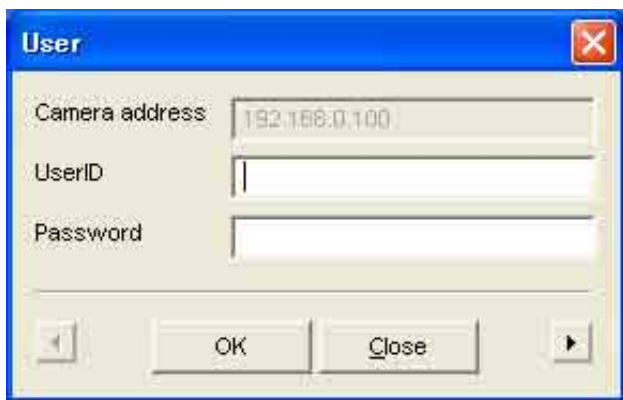
Serial：ネットワークカメラのシリアル番号が表示されます。

User：設定したユーザー ID とパスワードが表示されます。パスワードは読めないようになっています。

Select all

カメラリストに表示されているすべてのカメラを選択するときクリックします。すべてのカメラをリストから削除する場合や、すべてのカメラに同じユーザー ID、パスワードを設定するときに使います。

User ID/Password

選択したカメラに通信するためのユーザー ID、パスワードを設定するときに使います。
カメラリストから設定したいカメラをクリックして選択し、このボタンをクリックすると、次のダイアログが開きます。
管理者用ユーザー ID とパスワードを入力して［OK］をクリックします。

ご注意

カメラリストで、複数のカメラを選択した場合は、選択したカメラすべてに対して同じユーザー ID とパスワードが入力されます。工場出荷時の管理者用ユーザー ID は「admin」、パスワードは「admin」です。

Add

カメラリストにないネットワークカメラを手動でリストに加えることができます。このボタンをクリックすると、次のダイアログが開きます。
追加したいカメラの IP アドレスとポート番号を設定して［OK］をクリックします。

ご注意

・すでにカメラリスト上に存在する IP アドレスや、ネットワークカメラではない IP アドレス、ネットワーク上に存在しない IP アドレスを入力するとエラーダイアログが表示されます。
・カメラリストに最大数の 256 台が表示されているときは、新しいカメラを追加できません。

Delete

選択したカメラをカメラリストから削除するときクリックします。

タブ移動時のご注意

Setting タブから Audio upload タブや Voice alert タブへ移動する際にエラーが発生するとそのカメラは赤く表示されます。このときはカメラの設定やユーザー名やパスワードの設定をもう一度確認してください。

Audio upload タブ

コンピューターからカメラに音声を送信するときに使います。カメラリストに表示されているカメラに音声を同時に送信できます。
カメラに音声を送信する場合、あらかじめ、カメラメニューの共通タブで、［スピーカー出力］を［オン］に設定してください。

►（スタート）／■（ストップ）

► をクリックすると音声通信が始まります。通信中は Bitrate（ビットレート）欄に通信速度が表示されます。
使用環境に合わせて、マイク音量やミュート機能を調整してください。
音声の送信を終わるときは、■ をクリックします。

ご注意

・通信中にタブを切り換えると音声通信は停止します。
・ネットワーク設定メニューの［IP アドレス］で［IP アドレスを自動的に取得する（DHCP）］が選択されているときは、IP アドレスが変更になった際に音声が途切れることがあります。
・多数のカメラに音声を同時に送信すると、音声が途切れることがあります。

Sound 調整と表示

スライドバーでマイク入力の音量を調整します。音声送信中でも調整可能です。
をクリックすると、ミュートのオン／オフを切り換えることができます。

Level 欄には、マイク入力の音量レベルが表示されます。
Bitrate 欄には、現在の通信速度が表示されます。

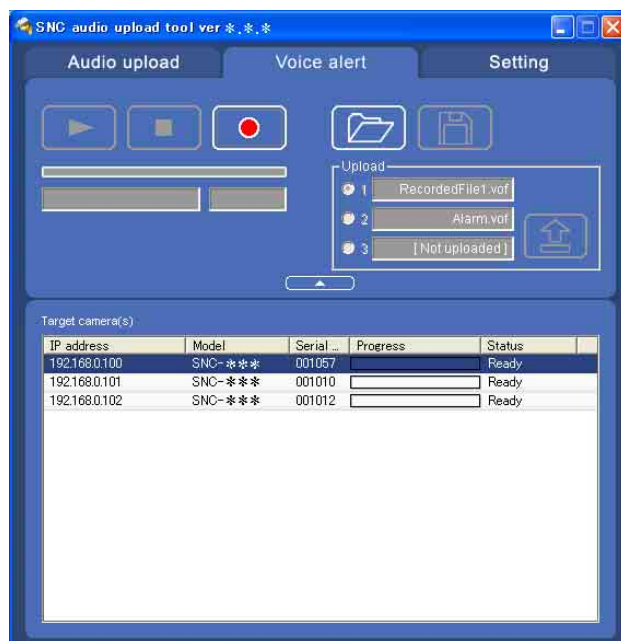
クリックするとカメラリストを非表示にできます。もう一度クリックするとカメラリストが表示されます。

Target camera(s)（カメラリスト）

Setting タブのカメラリストにあるカメラ選択チェックボックスで選択されたカメラが表示されます。
選択されているカメラの情報や状態を確認することができます。

IP address：ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。IP アドレスが DHCP サーバーにより設定されている場合は、IP アドレスの後ろに DHCP と表示されます。
Model：ネットワークカメラのモデル名が表示されます。
Serial：ネットワークカメラのシリアル番号が表示されます。
Status：現在の状態を示しています。状態には以下のものがあります。
　[Ready]：未接続で待機中
　[Connected]：接続完了
　[Fault]：接続処理に失敗したとき
　[Sending]：音声データの送信中
　[Down]：ネットワーク異常で送信が中断されたとき

Voice alert タブ

コンピューターに接続したマイクを使って音声を録音し、録音した音声ファイルをカメラにアップロードするときに使います。アップロードしたいカメラをカメラリストから選択すると、複数のカメラに音声ファイルを同時にアップロードできます。

（再生）

録音後、または音声ファイルを開いた後、クリックすると音声を再生します。録音した音声や選択した音声ファイルの確認をすることができます。再生するにつれ、プログレスバーの表示が進みます。

（停止）

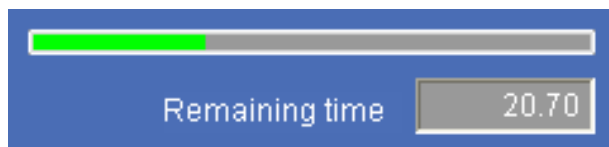
録音または再生を停止します。
録音中にクリックすると、録音を停止し、そこまでの音声を再生して確認したり、カメラにアップロードしたりすることができます。
再生中にクリックすると、再生が中断され、プログレスバーの表示が開始位置に戻ります。

（録音）

コンピューターのマイクに入力された音声の録音を開始します。録音最大時間は 30 秒です。
録音の圧縮方式（コーデック）は Setting タブの Codec で選択した音声モードになります。
録音したファイルは「RecordedFile.vof」と表示されます。

ご注意

・録音中や再生中にタブを切り換えると録音や再生は停止します。
・録音したファイルはコンピューターには保存されません。

録音／再生プログレスバー

録音／再生の進捗を確認することができます。
録音時は右端まで行くと 30 秒です。録音時は、バーの下に残り時間が表示されます。
再生時は、録音されている時間が最大表示となります。

（ファイルオープン）

すでに保存されている音声ファイルを選択します。ここで選択した音声ファイルを再生して確認したり、カメラにアップロードしたりすることができます。

（保存）

録音した音声をファイルとしてコンピューターに保存します。

音声ファイル再生番号選択

アップロードする音声ファイル再生の番号を指定します。
音声ファイル再生 1 なら［ 1 ］を選択します。
番号の右には、現在カメラにアップロードされている音声ファイル名が表示されます。
音声ファイルがカメラにアップロードされていない場合は「Not uploaded 」と表示されます。
（録音）を使って録音し、コンピューターに保存されていない音声ファイルをアップロードした場合、音声ファイル名は「RecordedFile」＋「音声ファイル再生番号」＋「.vof」になります。

ご注意

・Setting タブで指定したカメラのソフトウェアバージョンが古い場合、音声ファイル再生番号選択はできません。
・表示されるファイル名は、カメラリストで選択されているカメラのファイル名です。アップロードされているファイル名を確認したいカメラをクリックすると、この欄に表示されます。
・音声ファイルはカメラリストにあるすべてのカメラが同じ音声ファイル再生番号にアップロードされます。カメラのソフトウェアバージョンが古い場合、自動的に［1］にアップロードされます。

（アップロード）

録音した音声ファイル、または選択した音声ファイルを Setting タブで指定したカメラにアップロードします。
アップロードできるファイルは 1 回に 1 つのみです。

ご注意

カメラに音声ファイルがアップロードされている場合、新たに音声ファイルをアップロードすると上書きされます。

クリックするとカメラリストを非表示にできます。もう一度クリックするとカメラリストが表示されます。

Target camera(s)（カメラリスト）

Setting タブのカメラリストにあるカメラ選択チェックボックスで選択されたカメラが表示されます。
選択されているカメラの情報や状態を確認することができます。

IP address：ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。IP アドレスが DHCP サーバーにより設定されている場合は、IP アドレスの後ろに DHCP と表示されます。
Model：ネットワークカメラのモデル名が表示されます。
Serial：ネットワークカメラのシリアル番号が表示されます。
Progress：音声ファイル送信の進捗状況が表示されます。
Status：現在の状態を示しています。状態には以下のものがあります。
[Ready]：未接続で待機中
[Inquiry]：カメラに情報を問い合わせ中
[No func]：Voice alert 機能に対応していない機種のとき
[Uploading]：音声ファイルのアップロード中
[Fault]：音声ファイルのアップロードに失敗したとき
[Succeeded]：音声ファイルのアップロードに成功したとき

録音した音声ファイルをカメラにアップロードするには

補足

操作する前に、音声ファイルの作成とアップロードするカメラの設定が必要です。あらかじめ Setting 画面でカメラを設定してください。

1 Voice alert タブの （録音）をクリックして録音を開始する。

2 （停止）をクリックして録音を止める。
または、30 秒経過すると自動的に録音が終了します。

3 音声ファイル再生番号を選択する。

4 （アップロード）をクリックしてカメラに音声ファイルを送信する。

録音した音声ファイルをコンピューターに保存するには

1 Voice alert タブの （録音）をクリックして録音を開始する。

2 （停止）をクリックして録音を止める。
または、30 秒経過すると自動的に録音が終了します。

3 （保存）をクリックする。
「ファイル保存」ダイアログが表示されますので、ファイル名を指定して保存します。

保存した音声ファイルをカメラにアップロードするには

1 Voice alert タブの （ファイルオープン）をクリックし、アップロードする音声ファイルを選択する。

2 音声ファイル再生番号を選択する。

3 （アップロード）をクリックし、カメラに音声ファイルを送信する。

SNC video player を使う－カメラに記録した映像・音声ファイルを再生する

SNC video player を使うと、カメラに記録した映像・音声データファイルをコンピューターで再生できます。ここでは、SNC video player の入手方法と使いかたを説明します。

SNC video player をダウンロードする

SNC video player をダウンロードするには、カメラのメインビューアー上部にある Player アイコンをクリックします。
ダウンロード画面で、管理者用のユーザー名とパスワードを入力し、［OK］をクリックします。（工場出荷時は、両方とも「admin」に設定されています。）
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されたら、「保存」をクリックすると、SNC video player がコンピューターに保存されます。

ご注意

SNC video player を動作させるためには専用の DLL ファイルが必要です。カメラの映像をコンピューターの ActiveX viewer で閲覧すると、このファイルがコンピューターにインストールされます。

SNC video player の使いかた

1 カメラからダウンロードしたSNC video playerをダブルクリックして起動する。

2 （ファイル参照）アイコンをクリックする。
ファイル選択ダイアログが表示されます。

3 再生したいファイルを選択する。
ファイルを選択すると、画面の左側にファイル情報欄が表示されます。
ファイル情報欄は、（情報）アイコンをクリックするたびに表示、非表示を切り換えることができます。

ファイル情報欄の項目

Model name：記録したカメラの型名
IP address：記録したカメラの IP アドレス
Serial number：記録したカメラのシリアル番号
Record event：記録したイベントの種類
Sensor input（センサー入力）、Motion detection（動体検知）
Date&time：記録された日時
Movie：映像コーデック
Audio：音声コーデック

映像・音声ファイルを再生するには

（再生）をクリックすると指定したファイルを先頭から再生します。
再生中に（一時停止）をクリックすると映像が一時停止します。もう一度をクリックすると続きから再生されます。
（停止）をクリックすると再生を中止します。もう一度をクリックすると先頭から再生されます。
ファイルの再生が終わると停止状態に戻ります。

再生位置を指定するには

映像の下部にあるスライドバーを動かすと、再生位置を指定できます。スライドバーの設定に応じた位置から再生が始まります。

音量を調節するには

スライドバーを動かして再生する音声の音量を調節します。左端が音量最小、右端が最大です。
アイコンをクリックするとミュート機能が ON になり消音され、もう一度アイコンをクリックすると再び音声が出ます。
ミュート機能が ON のときにスライドバーを右へ動かしても音声は出ません。

画像を保存するには

再生中または一時停止中に（キャプチャー）アイコンをクリックすると、取得された画像がダイアログでポップアップ表示されます。ダイアログの [保存] ボタンをクリックすると、JPEG 形式（または Bitmap 形式）でファイルを指定の場所に保存することができます。

Custom Homepage Installer を使う－独自のホームページを設定する

付属の Custom Homepage Installer を使うことにより、お客様が作成したホームページをカメラに搭載して閲覧することができます。

ホームページ作成上のご注意

ホームページを作成する際には以下の点に注意してください。

・ファイル名の長さは拡張子まで含めて 24 文字以内にしてください。
・全体のファイル容量は 2.0MB 以内にしてください。
・作成したホームページを閲覧するには、システム設定メニューの [デフォルト URL] で設定してください。

Custom Homepage Installer でホームページをカメラにアップロードする

1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。
表紙ページが自動的に Web ブラウザで表示されます。
Web ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

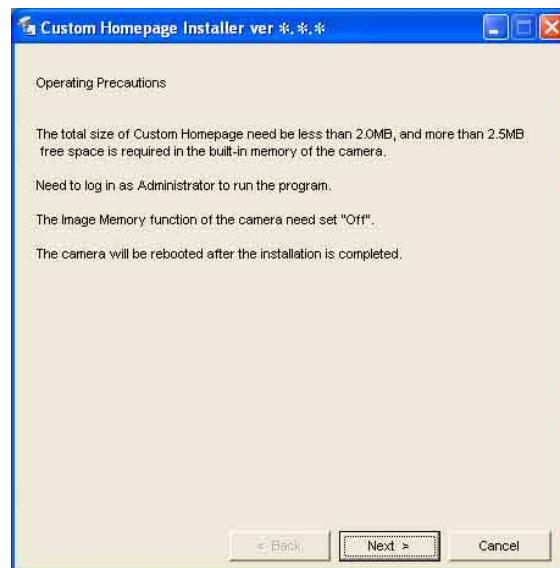
Windows Vista をご利用の場合、CD-ROM を入れると「自動再生」のポップアップメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

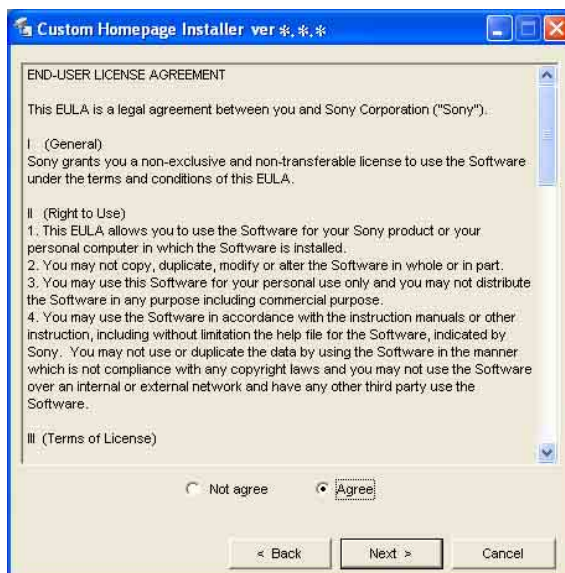
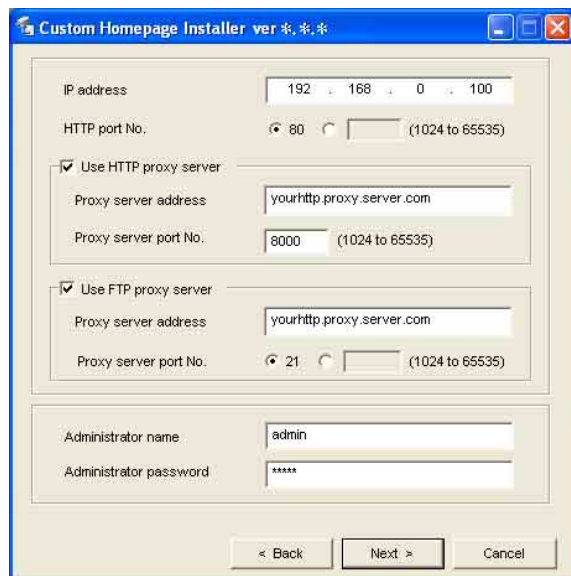
2 Custom Homepage InstallerのStartアイコンをクリックする。
「ファイルのダウンロード」ダイアログが表示されます。

Windows XP Service Pack 2 または Windows Vista をご利用の場合、アクティブコンテンツについてのメッセージが表示されることがあります。詳しくは、「Windows XP Service Pack 2 をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（9 ページ）、または「Windows Vista をご利用の場合－ソフトウェアのインストールについて」（11 ページ）をご覧ください。

3 ［開く］をクリックする。
インストーラーが起動し、注意事項が表示されます。

Windows Vista をご利用の場合、起動時に「ユーザーアカウント制御　（認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています)」メッセージが表示されることがあります。この場合は、「許可」をクリックしてください。

ご注意

「ファイルのダウンロード」ダイアログで［保存］をクリックすると、CustomHomepageInstaller.exe ファイルがコンピューターに保存されます。保存した場合は、保存したファイルをダブルクリックして起動してください。

4 注意事項をよく読んで、［Next>］をクリックする。
使用許諾契約書が表示されます。

5 使用許諾契約書をよく読んで、同意される場合は、［Agree］を選択し、［Next>］をクリックする。

6 IP address欄に、アップロードするカメラのIPアドレスを入力する。

7 カメラのHTTP port No.を設定する。
初期値はHTTPポートの80番が設定されています。

8 プロキシサーバーを経由してカメラと通信を行う場合は以下の設定を行う。
プロキシサーバーについては、ネットワーク管理者にご相談ください。

HTTP proxy serverを使う場合

［Use HTTP proxy server］を選択し、Proxy server addressおよびProxy server port No.欄にそれぞれの値を入力します。

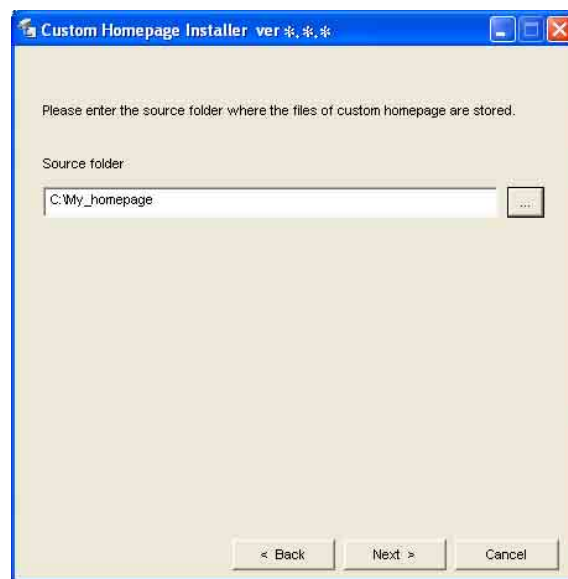
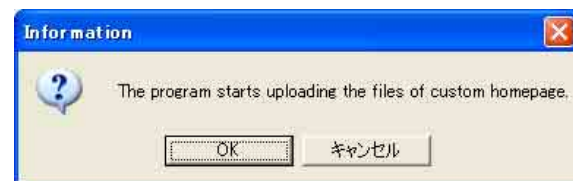
FTP proxy serverを使う場合

［Use FTP proxy server］を選択し、Proxy server addressおよびProxy server port No.欄にそれぞれの値を入力します。

ご注意

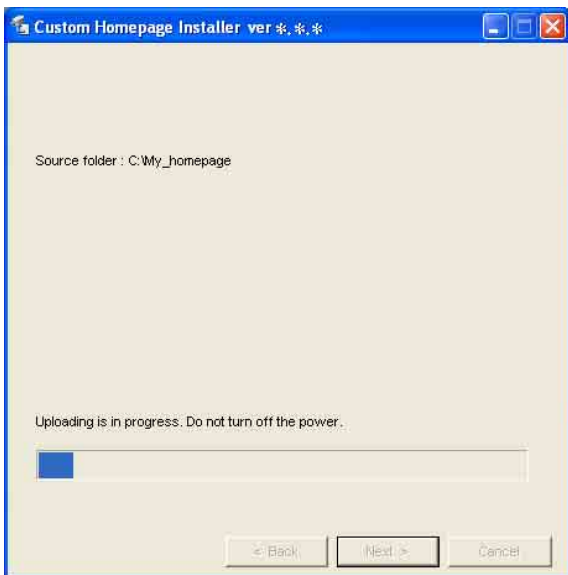
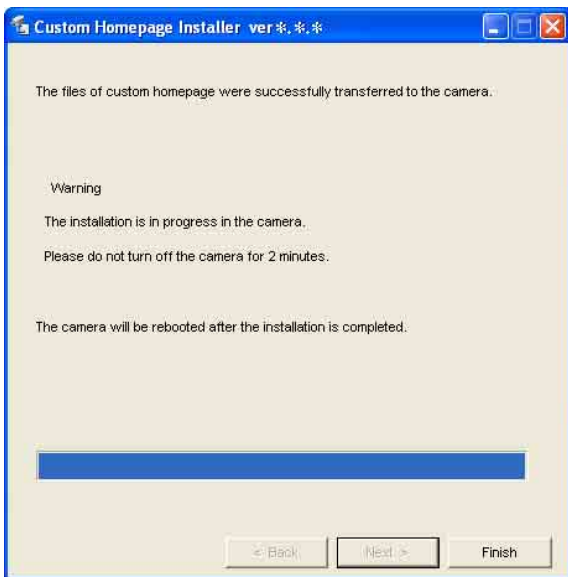
お使いになるプロキシサーバーによっては、カメラと正しく通信できない場合があります。その場合は、ローカルネットワーク上にカメラを接続して、プロキシサーバーを使わずにインストーラーを実行してください。

9 Administrator nameとAdministrator password欄に、アップロードするカメラの管理者のユーザー名とパスワードを入力する。
工場出荷時は、両方とも「admin」に設定されています。

10 正しく設定されていることを確認してから、［Next>］ボタンをクリックする。

11 Source folder欄に、独自に作成したホームページが保存されているフォルダーのパスを入力し、［Next>］をクリックする。

12 ［OK］をクリックする。
ホームページファイルのカメラへのアップロードが始まります。

ご注意

アップロードが終了してカメラが再起動するまでは、カメラの電源を切らないでください。

その他

しばらくすると次の画面に変わります。

この画面が表示された後、カメラ内部で調整が行われ、約２分後にカメラが自動的に再起動します。

13［Finish］をクリックしてプログラムを終了する。

ARP コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる

ここでは、付属のセットアッププログラムを使わずに、ARP（Address Resolution Protocol）コマンドを使ってカメラに IP アドレスを割り当てる方法を説明します。

ご注意

ARP および PING コマンドの実行は、本機の電源を入れてから５分以内に行ってください。
また、本機を再起動した場合も、再起動してから５分以内に操作を行ってください。

1 コンピューター上でコマンドプロンプトを開く。

2 ARP コマンドを使って、IP アドレスとその IP アドレスを割り当てるカメラの MAC アドレスを入力する。

```
arp -s ＜本機の IP アドレス＞ ＜本機の MAC アドレス＞
ping -t ＜本機の IP アドレス＞
```

例：

```
arp -s 192.168.0.100 08-00-46-21-00-00
ping -t 192.168.0.100
```

3 コマンドプロンプトに次の行が表示されたら［Ctrl］＋［C］を押す。
停止します。

```
Reply from 192.168.0.100:bytes=32 time...
```

通常、「Request time out」が５回ほどで返答（Reply）を受け取ります。

4 PING の実行が止まったら以下のコードを入力する。

```
arp -d 192.168.0.100
```

ご注意

返答が受け取れない場合は、以下のことを確認してください。
– 本機の電源を入れてから５分以内に ARP コマンドを入力しましたか？
  いったん電源を切ってから操作し直してください。
– カメラ本体の NETWORK インジケーターが消えていませんか？
  ネットワークを正しく接続してください。

– 割り当てられた IP アドレスがすでに使われていませんか？
新しい IP アドレスを割り当ててください。
– ping コマンドを実行したコンピューターと本機が同じネットワークアドレスを持っていますか？
同じネットワークアドレスを入力してください。

SNMP 設定方法について

本機は、SNMP（Simple Network Management Protocol）をサポートしています。SNMP マネージャーソフトウェアなどのソフトウェアを使用して、MIB-2 オブジェクトの読み出しや一部の MIB-2 オブジェクトの書き込みが可能です。また、トラップとして、電源投入時および再起動時に発生させる coldStart トラップ、SNMP の不正アクセスが発生した場合に通知する Authentication failure トラップをサポートしています。
また、本機は、CGI コマンドを使ってコミュニティ名やアクセス元の制限設定、読み書き権限設定、トラップ先のホスト設定、一部の MIB-2 オブジェクトの設定を行うことができます。これらの設定を行うには カメラの管理者の認証を経る必要があります。

1. 問い合わせコマンド

以下の CGI コマンドで SNMP Agent の設定情報を確認できます。

< メソッド >
GET, POST
< コマンド >
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inqjs=snmp (JavaScript パラメータ形式)
http://ip_adr/snmpdconf/inquiry.cgi?inq=snmp (通常の形式)

上記の問い合わせによって、以下の設定情報を取得できます。ここでは inqjs=snmp（JavaScript パラメータ形式）で問い合わせ情報を取得した場合の設定情報について説明します。

var sysDescr="SONY Network Camera SNC-DF40" ・・・①
var sysObjectID="1.3.6.1.4.1.122.8501" ・・・②
var sysLocation="" ・・・③
var sysContact="" ・・・④
var sysName="" ・・・⑤
var snmpEnableAuthenTraps="1" ・・・⑥
var community="public,0.0.0.0,read,1" ・・・⑦
var community="private,192.168.0.101, write,2" ・・・⑧
var trap="public,192.168.0.101,1" ・・・⑨

① mib-2.system.sysDescr.0 のインスタンスが記されます。これについては変更することはできません。

その他

② mib-2.system.sysObjectID.0 のインスタンスが記されます。これについても変更することはできません。

③ mib-2.system.sysLocation.0 のインスタンスが記されます。この製品の設置場所に関する情報を記述するフィールドです。工場出荷時は何も設定されていません。

④ mib-2.system.sysContact.0 のインスタンスが記されます。この製品の管理者に関する情報を記述するフィールドです。工場出荷時には何も設定されていません。

⑤ mib-2.system.sysName.0 のインスタンスが記されます。この製品の管理対象ノードを記述するフィールドです。工場出荷時には何も設定されていません。

⑥ mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps.0 のインスタンスが記されます。この例では 1(enable) が設定されており、Authentication failure が発生した場合にはトラップが発生することになります。2(disable) が設定されている場合には Authentication failure トラップは発生しません。

⑦ コミュニティ名、および読み書き属性の設定情報が記されています。この例の場合には ID=1 という識別番号で、"public" というコミュニティ名で IP アドレスを問わず（0.0.0.0)、read（読み出し）が可能となるように設定されています。

⑧ ⑦ と同様にコミュニティ名、および読み書き属性の設定情報が記されています。この例の場合には ID=2 という識別番号で、"private" というコミュニティ名で IP アドレス 192.168.0.101 のホストからの SNMP 要求パケットに対して、read/write（読み書き）が可能となるように設定されています。

⑨ トラップ先のホスト名が記されています。この例の場合には ID=1 という識別番号で、"public" というコミュニティ名で IP アドレス 192.168.0.101 のホストに対してトラップが送信されるように設定されています。

2. 設定コマンド

SNMP に関する設定コマンドは以下のような形でサポートされています。

< メソッド >
　GET, POST

< コマンド >
　http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi ?
　<parameter>=<value>&<parameter>=...&...

まず、以下のパラメータを使用して設定を行います。

1) sysLocation=<string>
mib-2.system.sysLocation.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。<string> の長さは最大 255 文字です。

2) sysContact=<string>
mib-2.system.sysContact.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。
<string> の長さは最大 255 文字です。

3) sysName=<string>
mib-2.system.sysName.0 のインスタンスを <string> で表わされる文字列に設定します。<string> の長さは最大 255 文字です。

4) enaAuthTraps=<value>
mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps.0 のインスタンスの値を設定します。<value> には 1（enable）または 2（disable）のいずれかを入力します。

5) community=<ID>, <rwAttr>, <communityName>, <IpAddressString>
コミュニティ名、および読み書き属性の設定を行います。<ID> は設定の識別番号 (1 〜 8 のいずれか)、<rwAttr> は読み書き属性を表わす 1 文字 ("r"、"R"、"w"、"W" のいずれか)、<communityName> は設定するコミュニティ名、<IpAddressString> はアクセスを許可するホストの IP アドレスを記述します（任意のホストに許可する場合には 0.0.0.0 とします)。
例：識別番号 2 に "private" というコミュニティ名で任意のホストに read/write を許可する
community=2,w,private,0.0.0.0

6) trap=<ID>,<communityName>, <IpAddressString>
トラップ送信先のホストを設定します。<ID> は設定の識別番号 (1 〜 8 のいずれか)、<communityName> はトラップ送信時のコミュニティ名、<IpAddressString> はトラップ送信するホストの IP アドレスを設定します。
例：識別番号 1 に "public" というコミュニティ名でのトラップ送信先を設定する。
trap=1,public,192.168.0.101

7) delcommunity=<ID>
既に設定されているコミュニティ設定を削除する場合に使用します。<ID> は既に設定されている community 設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）です。

8) deltrap=<ID>
既に設定されているトラップ送信先のホスト設定を削除する場合に使用します。<ID> は既に設定されている trap 設定の識別番号（1 ～ 8 のいずれか）です。

上記 1) ～ 8) のパラメータを使用して SNMP 設定情報の変更が完了したら、問い合わせコマンドを使用して設定変更情報を確認します。変更した設定でよければ次の CGI コマンドを使用して SNMP を再起動させます。

SNMP 再起動コマンド

< メソッド >
GET, POST
< コマンド >
http://ip_adr/snmpdconf/snmpdconf.cgi?snmpd=restart

用語集

キャプチャー

映像や音声のデジタルデータを映像機器からコンピュータの中に取り込むこと。

コントラスト

映像の黒い部分から白い部分までの階調のこと。

サブネットマスク

ネットワークを識別するため、IP アドレスのうち、上位の何ビットをネットワークアドレスに使用するかを決める 32 ビットの数値。

鮮鋭度

隣合った 2 つの部分の境界がどの程度明瞭に区別できるかの度合い。

セカンダリー DNS サーバー

DNS サーバーの一種で、プライマリ DNS サーバーが利用できないときに処理を肩代わりするサーバー。

帯域制限

転送されるデータの量を制限すること。

デジタルズーム

光学的なズームではなく、撮影映像をソフトウェア的に拡大することによりズームを行う方式。

デフォルトゲートウェイ

所属するネットワークから他のネットワークへアクセスするときに経由する機器。

ネットワークアドレス

IP アドレスのうち、ローカルのネットワーク（サブネット）を識別するのに使われる部分。

ネットワーク帯域

ネットワークを利用できる接続速度。

パッシブモード

FTP クライアント側から FTP サーバーへ向けてデータ転送用の TCP コネクションをオープンするモード。

ビットレート

データを転送するときの速度。

プライマリー DNS サーバー
DNS サーバーの一種で、各機器や他の DNS サーバーからの問い合わせを優先的に処理するサーバー。

フレームレート
1 秒間に伝送できる動画像のフレーム数。

プロキシサーバー
内部のネットワークとインターネットの間にあって、直接インターネットに接続できない内部のネットワークのコンピュータに代わって、インターネットへの接続を行なう機器またはソフトウェア。

マルチキャスト
224.0.0.0 から 239.255.255.255 の範囲で割り当てられるクラス D の IP アドレスで、このアドレスを使用することによって、複数の機器に対して同じデータを送信することができる。

ユニキャスト
ネットワーク内で単一のアドレスを指定して特定の機器にデータを送信すること。

ActiveX コントロール
Microsoft 社が開発したソフトウェアの部品化技術。Web ページまたはその他のアプリケーションに挿入できるコンポーネントまたはオブジェクト。

ARP コマンド
ホストマシン中にある、IP アドレスと MAC アドレスの対応表（エントリー）を確認したり、更新するためのコマンド。

CODEC
映像や音声データを圧縮・伸張するソフトウェア及びハードウェアのこと。

DHCP サーバー
Dynamic Host Configuration Protocol Server の略で、固定の IP アドレスを持たない端末に自動的に IP アドレスを振り分けるプロトコル (DHCP) を使用して IP アドレスを割り振るサーバー。

DNS サーバー
Domain Name System Server の略。IP ネットワーク上の機器同士が接続する場合、接続相手の IP アドレスが必要であるが、数字の並びである IP アドレスでは相手を想像することが難しいため、相手に名前を付加し（ドメイン名）、それで相手を想像することを容易にするシステムが構築された。これが Domain Name System である。クライアント機器は、ドメイン名を使用して相手機器に接続するとき、DNS サーバーに問い合わせをすることで、相手機器の IP アドレスを取得して接続する。

FTP クライアント
FTP サーバーにアクセスするときに使われるソフトウェア。

FTP サーバー
ファイルを転送するときに使われるサーバー。

HTTP ポート
Web サーバとクライアント（Web ブラウザなど）がデータを送受信するときに使うポート。

IP アドレス
Internet Protocol Address の略。基本的にインターネットに接続する機器は、独自の IP アドレスが割り当てられている。

I ピクチャ間隔
動画圧縮技術（MPEG）での I ピクチャー同士の間隔のこと。I ピクチャーとは、他のピクチャの情報を使用せず独立して復号化したピクチャーのこと。

Java applet
Web ブラウザのウィンドウに埋め込まれて実行される Java プログラム。

Java バーチャルマシン
Java バイトコードをそのプラットフォームのネイティブコードに変換して実行するソフトウェア。

JPEG
Joint Photographic Expert Group の略で、ISO（国際標準化機構）と ITU-T によって標準化されている静止画圧縮技術またはその規格のこと。インターネット上でなど、画像ファイルの圧縮方式として広く使用されている。

MAC アドレス
各 LAN カード 1 枚 1 枚に割り当てられている固有の ID 番号。

MPEG4

Moving Picture Experts Group phase4 の略で、映像データの圧縮方式の 1 つで MPEG 規格の 1 つ。低画質、高圧縮の映像配信用途のための規格。

NTP サーバー

ネットワーク内で標準的に利用されている時刻情報サーバー。

POP サーバー

受信した電子メールを保管しているサーバー。

PPPoE

Ethernet を通じて PPP の機能を利用するためのプロトコル。

SMTP サーバー

電子メールを送信または中継するためのサーバー。

SNMP

ネットワークに接続された通信機器をネットワーク経由で監視・制御するためのプロトコル。

TCP

Transmission Control Protocol の略。インターネットで使用される標準プロトコル。インターネットでは他のプロトコルとして UDP も使われるが、UDP は転送速度が速いが信頼性は低く、TCP は信頼性が高いが転送速度は遅いという特徴がある。

UDP

User Datagram Protocol の略。インターネットで使用される標準プロトコル。インターネットでは、他のプロトコルとして TCP も使われるが、TCP は信頼性が高いが転送速度は遅く、UDP は転送速度が速いが信頼性は低いという特徴がある。

索引

五十音順

アルファベット順

お問い合わせは
「ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/